資　　料

第１　水防法

昭和２４・６・４法律第１９３号
最終改正　平成２５・６・２１法律第５４号

第１章　総　　則

（目的）
第１条　この法律は、洪水、津波又は高潮に際し、水災を警戒し、防御し、及びこれによる被害を軽減し、もつて公共の安全を保持することを目的とする。

（定義）
第２条　この法律において「水防管理団体」とは、次条の規定により水防の責任を有する市町村（特別区を含む。以下同じ。）又は水防に関する事務を共同に処理する市町村の組合（以下「水防事務組合」という。）若しくは水害予防組合をいう。
２　この法律において「水防管理者」とは、水防管理団体である市町村の長又は水防事務組合の管理者若しくは長若しくは水害予防組合の管理者をいう。
３　この法律において「消防機関」とは、消防組織法（昭和２２年法律第２２６号）第９条に規定する消防の機関をいう。
４　この法律において「消防機関の長」とは、消防本部を置く市町村にあつては消防長を、消防本部を置かない市町村にあつては、消防団の長をいう。
５　この法律において「水防計画」とは、水防上必要な監視、警戒、通信、連絡、輸送及びダム又は水門若しくは閘門の操作、水防のための水防団、消防機関及び水防協力団体（第三十六条第一項の規定により指定された水防協力団体をいう。以下第四章までにおいて同じ。）の活動、一の水防管理団体と他の水防管理団体との間における協力及び応援、水防のための活動に必要な河川管理者（河川法（昭和三十九年法律第百六十七号）第七条（同法第百条第一項において準用する場合を含む。）に規定する河川管理者をいう。第七条第三項において同じ。）及び同法第九条第二項又は第五項の規定により都道府県知事又は地方自治法（昭和二十二年法律第六十七号）第二百五十二条の十九第一項の指定都市の長が河川法第九条第二項に規定する指定区間内の一級河川（同法第四条第一項に規定する一級河川をいう。以下同じ。）の管理の一部を行う場合における当該都道府県知事又は当該指定都市の長の協力並びに水防に必要な器具、資材及び設備の整備及び運用に関する計画をいう。
６　この法律において「量水標等」とは、量水標、験潮儀その他の水位観測施設をいう。
７　この法律において「水防警報」とは、洪水、津波又は高潮によつて災害が発生するおそれがあるとき、水防を行う必要がある旨を警告して行う発表をいう。

第２章　水防組織

（市町村の水防責任）
第３条　市町村は、その区域における水防を十分に果すべき責任を有する。ただし、水防事務組合が水防を行う区域及び水害予防組合の区域については、この限りでない。

（水防事務組合の設立）
第３条の２　地形の状況により、市町村が単独で前条の責任を果たすことが著しく困難又は不適当であると認められる場合においては、関係市町村は、洪水、津波又は高潮による被害の共通性を勘案して、共同して水防を行う区域を定め、水防事務組合を設けなければならない。

（水害予防組合の区域を水防を行う区域とする水防事務組合が設けられる場合の特別措置）
第３条の３　水害予防組合法（明治４１年法律第５０号）第１５条第１項の規定により都道府県知事が水害予防組合を廃止しようとする場合において、当該水害予防組合の区域の全部又は一部について、当該水害予防組合に代るべき水防管理団体として引き続き

水防事務組合が設けられるときは、都道府県知事は、同条第３項 の規定にかかわらず、当該水害予防組合が、その有する財産及び負債のうち水防の用に供せられ、又は供せられる予定となつている財産及びこれらの財産に係る負債以外の財産及び負債の処分を完了したときは、当該水害予防組合を廃止することができる。
２　前項の規定により廃止される水害予防組合は、その廃止の日において有する水防の用に供せられ、又は供せられる予定となつている財産を、当該水害予防組合の区域の全部を水防を行う区域とする１の水防事務組合が設けられる場合においては、当該水防事務組合に、当該水害予防組合の区域について２以上の水防事務組合が設けられる場合又は当該水害予防組合の区域の一部が市町村の水防を行うべき区域となる場合においては、当該水害予防組合と関係水防事務組合又は市町村との協議に基き、関係水防事務組合又は市町村に無償譲渡し、当該水防事務組合又は市町村は、それぞれ、その譲渡される財産に係る負債を引き受けなければならない。この場合においては、当該水害予防組合は、当該財産の譲渡及び負債の引継のために必要な範囲内において、当該財産の譲渡及び負債の引継を完了するまで、なお存続するものとみなす。

（水防事務組合の議会の議員の選挙）
第３条の４　水防事務組合の議会の議員は、組合規約で定めるところにより、関係市町村の議会において、当該市町村の議会の議員の被選挙権を有する者で水防に関し学識経験があり、かつ、熱意があると認められるもののうちから選挙するものとする。ただし、数市町村にわたる水防上の特別の利害を調整する必要があると認められるときは、組合規約で定めるところにより、当該市町村の議会の議員の被選挙権を有する者で水防に関し学識経験があり、かつ、熱意があると認められるものにつき当該市町村の長が推薦した者のうちから選挙することができる。この場合において、市町村の長が推薦した者のうちから選挙される議員の数は、当該市町村の議会において選挙される議員の数の２分の１をこえてはならない。
２　前項の規定により関係市町村の議会において選挙される議員の数は、水防事務組合の行う事業による受益の割合及び防護すべき施設の延長の割合を勘案して定めるものとする。

（水防事務組合の経費の分賦）
第３条の５　水防事務組合の経費の関係市町村に対する分賦は、前条第２項に規定する割合を勘案して定めるものとする。

（都道府県の水防責任）
第３条の６　都道府県は、その区域における水防管理団体が行う水防が十分に行われるように確保すべき責任を有する。

（指定水防管理団体）
第４条　都道府県知事は、水防上公共の安全に重大な関係のある水防管理団体を指定することができる。

（水防の機関）
第５条　水防管理団体は、水防事務を処理するため、水防団を置くことができる。
２　前条の規定により指定された水防管理団体（以下「指定管理団体」という。）は、その区域内にある消防機関が水防事務を十分に処理することができないと認める場合においては、水防団を置かなければならない。
３　水防団及び消防機関は、水防に関しては水防管理者の所轄の下に行動する。

（水防団）
第６条　水防団は、水防団長及び水防団員をもつて組織する。
２　水防団の設置、区域及び組織並びに水防団長及び水防団員の定員、任免、給与及び服務に関する事項は、市町村又は水防事務組合にあつては条例で、水害予防組合にあつては組合会の議決で定める。

（公務災害補償）
第６条の２　水防団長又は水防団員が公務により死亡し、負傷し、若しくは病気にかかり、又は公務による負傷若しくは病気により死亡し、若しくは障害の状態となつたときは、当該水防団長又は水防団員の属する水防管理団体は、政令で定める基準に従い、市町村又は水防事務組合にあつては条例で、水害予防組合にあつては組合会の議決で定めるところにより、その者又はその者の遺族がこれらの原因によつて受ける損害を補償しなければならない。
２　前項の場合においては、水防管理団体は、当該水防団長若しくは水防団員又はその者の遺族の福祉に関して必要な事業を行うように努めなければならない。

（退職報償金）
第６条の３　水防団長又は水防団員で非常勤のものが退職した場合においては、当該水防団長又は水防団員の属する水防管理団体は、市町村又は水防事務組合にあつては条例で、水害予防組合にあつては組合会の議決で定めるところにより、その者（死亡による退職の場合には、その者の遺族）に退職報償金を支給することができる。

（都道府県の水防計画）
第７条　　都道府県知事は、水防事務の調整及びその円滑な実施のため、当該都道府県の水防計画を定め、及び毎年当該都道府県の水防計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更しなければならない。
２　　都道府県の水防計画は、津波の発生時における水防活動その他の危険を伴う水防活動に従事する者の安全の確保が図られるように配慮されたものでなければならない。
３　　都道府県知事は、当該都道府県の水防計画に河川管理者（河川法第九条第二項 又は第五項 の規定により都道府県知事又は地方自治法第二百五十二条の十九第一項 の指定都市の長が河川法第九条第二項 に規定する指定区間内の一級河川の管理の一部を行う場合にあつては、当該都道府県知事又は当該指定都市の長。以下この項において同じ。）による河川に関する情報の提供、水防訓練への河川管理者の参加その他の水防管理団体が行う水防のための活動に河川管理者の協力が必要な事項を記載しようとするときは、当該事項について、あらかじめ、河川管理者に協議し、その同意を得なければならない。
４　　都道府県知事は、第一項の規定により当該都道府県の水防計画を定め、又は変更しようとするときは、あらかじめ、都道府県水防協議会（次条第一項に規定する都道府県水防協議会をいい、これを設置しない都道府県にあつては、災害対策基本法 （昭和三十六年法律第二百二十三号）第十四条第一項 に規定する都道府県防災会議とする。）に諮らなければならない。
５　　二以上の都府県に関係する水防事務については、関係都府県知事は、あらかじめ協定して当該都府県の水防計画を定め、国土交通大臣及び消防庁長官に報告しなければならない。報告した水防計画の変更についても、同様とする。
６　　都道府県知事は、第一項又は前項の規定により当該都道府県の水防計画を定め、又は変更したときは、その要旨を公表するよう努めるものとする。

（都道府県水防協議会）
第８条　都道府県の水防計画その他水防に関し重要な事項を調査審議させるため、都道府県に都道府県水防協議会を置くことができる。
２　都道府県水防協議会は、水防に関し関係機関に対して意見を述べることができる。
３　都道府県水防協議会は、会長１人及び委員１５人以内で組織する。
４　会長は、都道府県知事をもつて充てる。委員は、関係行政機関の職員並びに水防に関係のある団体の代表者及び学識経験のある者のうちから都道府県知事が命じ、又は委嘱する。
５　前各項に定めるものの外、都道府県水防協議会に関し必要な事項は、当該都道府県条例で定める。

第３章　水防活動

（河川等の巡視）
第９条　水防管理者、水防団長又は消防機関の長は、随時区域内の河川、海岸堤防、津波防護施設（津波防災地域づくりに関する法律　（平成２３年法律第１２３号）第２条第１０項 に規定する津波防護施設をいう。以下この条において同じ。）等を巡視し、水防上危険であると認められる箇所があるときは、直ちに当該河川、海岸堤防、津波防護施設等の管理者に連絡して必要な措置を求めなければならない。

（国の機関が行う洪水予報等）
第１０条　気象庁長官は、気象等の状況により洪水、津波又は高潮のおそれがあると認められるときは、その状況を国土交通大臣及び関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ放送機関、新聞社、通信社その他の報道機関（以下「報道機関」という。）の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。
２　国土交通大臣は、２以上の都府県の区域にわたる河川その他の流域面積が大きい河川で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、気象庁長官と共同して、洪水のおそれがあると認められるときは水位又は流量を、はん濫した後においては水位若しくは流量又ははん濫により浸水する区域及びその水深を示して当該河川の状況を関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。
３　都道府県知事は、前２項の規定による通知を受けた場合においては、直ちに都道府県の水防計画で定める水防管理者及び量水標管理者（量水標等の管理者をいう。以下同じ。）に、その受けた通知に係る事項（量水標管理者にあつては、洪水又は高潮に係る事項に限る。）を通知しなければならない。

（都道府県知事が行う洪水予報）
第１１条　都道府県知事は、前条第２項の規定により国土交通大臣が指定した河川以外の流域面積が大きい河川で洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、洪水のおそれがあると認められるときは、気象庁長官と共同して、その状況を水位又は流量を示して直ちに都道府県の水防計画で定める水防管理者及び量水標管理者に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。
２　都道府県知事は、前項の規定による指定をしようとするときは、気象庁長官に協議するものとする。

（水位の通報及び公表）
第１２条　都道府県の水防計画で定める水防管理者又は量水標管理者は、洪水若しくは高潮のおそれがあることを自ら知り、又は第１０条第３項若しくは前条第１項の規定による通知を受けた場合において、量水標等の示す水位が都道府県知事の定める通報水位を超えるときは、その水位の状況を、都道府県の水防計画で定めるところにより、関係者に通報しなければならない。
２　都道府県の水防計画で定める量水標管理者は、量水標等の示す水位が警戒水位（前項の通報水位を超える水位であつて洪水又は高潮による災害の発生を警戒すべきものとして都道府県知事が定める水位をいう。以下同じ。）を超えるときは、その水位の状況を、都道府県の水防計画で定めるところにより、公表しなければならない。

（国土交通大臣又は都道府県知事が行う水位情報の通知及び周知）
第１３条　国土交通大臣は、第１０条第２項の規定により指定した河川以外の河川のうち、河川法　（昭和３９年法律第１６７号）第９条第２項 に規定する指定区間外の１級河川（同法第４条第１項 に規定する１級河川をいう。次項において同じ。）で洪水により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、特別警戒水位（警戒水位を超える水位であつて洪水による災害の発生を特に警戒すべき水位をいう。次項において同じ。）を定め、当該河川の水位がこれに達したときは、その旨を当該河川の水位又は流量を示して関係都道府県知事に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。

２　都道府県知事は、第１０条第２項又は第１１条第１項の規定により国土交通大臣又は自らが指定した河川以外の河川のうち、河川法第９条第２項 に規定する指定区間内の１級河川又は同法第５条第１項 に規定する２級河川で洪水により相当な損害を生ずるおそれがあるものとして指定した河川について、特別警戒水位を定め、当該河川の水位がこれに達したときは、その旨を当該河川の水位又は流量を示して直ちに都道府県の水防計画で定める水防管理者及び量水標管理者に通知するとともに、必要に応じ報道機関の協力を求めて、これを一般に周知させなければならない。
３　都道府県知事は、第１項の規定による通知を受けた場合においては、直ちに都道府県の水防計画で定める水防管理者及び量水標管理者に、その受けた通知に係る事項を通知しなければならない。

（関係市町村長への通知）
第１３条の２　第１０条第２項若しくは前条第１項の規定により通知をした国土交通大臣又は第１１条第１項若しくは前条第２項の規定により通知をした都道府県知事は、災害対策基本法第６０条第１項 の規定による避難のための立退きの勧告若しくは指示又は同条第３項 の規定による屋内での待避等の安全確保措置の指示の判断に資するため、関係市町村の長にその通知に係る事項を通知しなければならない。

（浸水想定区域）
第１４条　国土交通大臣は、第１０条第２項又は前条第１項の規定により指定した河川について、都道府県知事は、第１１条第１項又は前条第２項の規定により指定した河川について、洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保し、水災による被害の軽減を図るため、国土交通省令で定めるところにより、当該河川の洪水防御に関する計画の基本となる降雨により当該河川がはん濫した場合に浸水が想定される区域を浸水想定区域として指定するものとする。
２　前項の規定による指定は、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を明らかにしてするものとする。
３　国土交通大臣又は都道府県知事は、第１項の規定による指定をしたときは、国土交通省令で定めるところにより、指定の区域及び浸水した場合に想定される水深を公表するとともに、関係市町村の長に通知しなければならない。
４　前２項の規定は、第１項の規定による指定の変更について準用する。

（浸水想定区域における円滑かつ迅速な避難を確保するための措置）
第１５条　市町村防災会議（災害対策基本法第１６条第１項 に規定する市町村防災会議をいい、これを設置しない市町村にあつては、当該市町村の長とする。次項において同じ。）は、前条第１項の規定により浸水想定区域の指定があつたときは、市町村地域防災計画（同法第４２条第１項に規定する市町村地域防災計画をいう。以下同じ。）において、少なくとも当該浸水想定区域ごとに、次に掲げる事項について定めるものとする。
一　洪水予報等（第１０条第１項若しくは第２項若しくは第１１条第１項の規定により気象庁長官、国土交通大臣及び気象庁長官若しくは都道府県知事及び気象庁長官が行う予報又は第１３条第１項若しくは第２項の規定により国土交通大臣若しくは都道府県知事が通知し若しくは周知する情報をいう。以下同じ。）の伝達方法
二　避難場所その他洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な事項
三　浸水想定区域内に地下街等（地下街その他地下に設けられた不特定かつ多数の者が利用する施設をいう。以下同じ。）又は主として高齢者、障害者、乳幼児その他の特に防災上の配慮を要する者が利用する施設で当該施設の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難を確保する必要があると認められるものがある場合にあつては、これらの施設の名称及び所在地
２　市町村防災会議は、前項第三号に規定する施設については、その利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保が図られるよう洪水予報等の伝達方法を定めるものとする。
３　第１項の規定により市町村地域防災計画にその名称及び所在地を定められた地下街等の所有者又は管理者は、単独で又は共同して、国土交通省令で定めるところにより、当該地下街等の利用者の洪水時の円滑かつ迅速な避難の確保を図るために必要な措置に関する計画を作成し、これを市町村長に報告するとともに、公表しなければならない。

４　浸水想定区域をその区域に含む市町村の長は、国土交通省令で定めるところにより、市町村地域防災計画において定められた第１項各号に掲げる事項を住民に周知させるため、これらの事項（次の各号に掲げる区域をその区域に含む市町村にあつては、それぞれ当該各号に定める事項を含む。）を記載した印刷物の配布その他の必要な措置を講じなければならない

一　土砂災害警戒区域等における土砂災害防止対策の推進に関する法律（平成１２年法律第５７号）第６条第１項の土砂災害警戒区域同法第７条第３項に規定する事項

二　津波防災地域づくりに関する法律第５３条第１項の津波災害警戒区域同法第５５条に規定する事項

５　前各項の規定は、災害対策基本法第１７条第１項の規定により水災による被害の軽減を図るため市町村防災会議の協議会が設置されている場合について準用する。この場合において、第１項中「市町村防災会議（災害対策基本法第１６条第１項に規定する市町村防災会議をいい、これを設置しない市町村にあつては、当該市町村の長とする。」とあるのは「市町村防災会議の協議会（災害対策基本法第１７条第１項に規定する市町村防災会議の協議会をいう。」と、「市町村地域防災計画（同法第４２条第１項に規定する市町村地域防災計画をいう。」とあるのは「市町村相互間地域防災計画（同法第４４条第１項に規定する市町村相互間地域防災計画をいう。」と、第２項中「市町村防災会議」とあるのは「市町村防災会議の協議会」と、前２項中「市町村地域防災計画」とあるのは「市町村相互間地域防災計画」と読み替えるものとする。

（水防警報）

第１６条　国土交通大臣は、洪水、津波又は高潮により国民経済上重大な損害を生ずるおそれがあると認めて指定した河川、湖沼又は海岸について、都道府県知事は、国土交通大臣が指定した河川、湖沼又は海岸以外の河川、湖沼又は海岸で洪水、津波又は高潮により相当な損害を生ずるおそれがあると認めて指定したものについて、水防警報をしなければならない

２　国土交通大臣は、前項の規定により水防警報をしたときは、直ちにその警報事項を関係都道府県知事に通知しなければならない。

３　都道府県知事は、第１項の規定により水防警報をしたとき、又は前項の規定により通知を受けたときは、都道府県の水防計画で定めるところにより、直ちにその警報事項又はその受けた通知に係る事項を関係水防管理者その他水防に関係のある機関に通知しなければならない。

４　国土交通大臣又は都道府県知事は、第１項の規定により河川、湖沼又は海岸を指定したときは、その旨を公示しなければならない。

（水防団及び消防機関の出動）

第１７条　水防管理者は、水防警報が発せられたとき、水位が警戒水位に達したときその他水防上必要があると認めるときは、都道府県の水防計画で定めるところにより、水防団及び消防機関を出動させ、又は出動の準備をさせなければならない。

（優先通行）

第１８条　都道府県知事の定める標識を有する車両が水防のため出動するときは、車両及び歩行者は、これに進路を譲らなければならない。

（緊急通行）

第１９条　水防団長、水防団員及び消防機関に属する者は、水防上緊急の必要がある場所に赴くときは、一般交通の用に供しない通路又は公共の用に供しない空地及び水面を通行することができる。

（水防信号）

第２０条　都道府県知事は、水防に用いる信号を定めなければならない。

２　何人も、みだりに前項の水防信号又はこれに類似する信号を使用してはならない。

（警戒区域）

第２１条　水防上緊急の必要がある場所においては、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者は、警戒区域を設定し、水防関係者以外の者に対して、その区域への立入りを禁止し、若しくは制限し、又はその区域からの退去を命ずることができる。
２　前項の場所においては、水防団長、水防団員若しくは消防機関に属する者がいないとき、又はこれらの者の要求があつたときは、警察官は、同項に規定する者の職権を行うことができる。

（警察官の援助の要求）
第２２条　水防管理者は、水防のため必要があると認めるときは、警察署長に対して、警察官の出動を求めることができる。

（応援）
第２３条　水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者は、他の水防管理者又は市町村長若しくは消防長に対して応援を求めることができる。応援を求められた者は、できる限りその求めに応じなければならない。
２　応援のため派遣された者は、水防については応援を求めた水防管理者の所轄の下に行動するものとする。
３　第１項の規定による応援のために要する費用は、当該応援を求めた水防管理団体が負担するものとする。
４　前項の規定により負担する費用の額及び負担の方法は、当該応援を求めた水防管理団体と当該応援を求められた水防管理団体又は市町村とが協議して定める。

（居住者等の水防義務）
第２４条　水防管理者、水防団長又は消防機関の長は、水防のためやむを得ない必要があるときは、当該水防管理団体の区域内に居住する者、又は水防の現場にある者をして水防に従事させることができる。

（決壊の通報）
第２５条　水防に際し、堤防その他の施設が決壊したときは、水防管理者、水防団長、消防機関の長又は水防協力団体の代表者は、直ちにこれを関係者に通報しなければならない。

（決壊後の処置）
第２６条　堤防その他の施設が決壊したときにおいても、水防管理者、水防団長、消防機関の長及び水防協力団体の代表者は、できる限りはん濫による被害が拡大しないように努めなければならない。

（水防通信）
第２７条　何人も、水防上緊急を要する通信が最も迅速に行われるように協力しなければならない。
２　国土交通大臣、都道府県知事、水防管理者、水防団長、消防機関の長又はこれらの者の命を受けた者は、水防上緊急を要する通信のために、電気通信事業法　（昭和５９年法律第８６号）第２条第五号 に規定する電気通信事業者がその事業の用に供する電気通信設備を優先的に利用し、又は警察通信施設、気象官署通信施設、鉄道通信施設、電気事業通信施設その他の専用通信施設を使用することができる。

（公用負担）
第２８条　水防のため緊急の必要があるときは、水防管理者、水防団長又は消防機関の長は、水防の現場において、必要な土地を一時使用し、土石、竹木その他の資材を使用し、若しくは収用し、車両その他の運搬用機器を使用し、又は工作物その他の障害物を処分することができる。
２　水防管理団体は、前項の規定により損失を受けた者に対し、時価によりその損失を補償しなければならない。

（立退の指示）
第２９条　洪水、津波又は高潮によつて氾濫による著しい危険が切迫していると認められるときは、都道府県知事、その命を受けた都道府県の職員又は水防管理者は、必要と認める区域の居住者、滞在者その他の者に対し、避難のため立ち退くべきことを指示することができる。水防管理者が指示をする場合においては、当該区域を管轄する警察署長にその旨を通知しなければならない。

（知事の指示）
第３０条　水防上緊急を要するときは、都道府県知事は、水防管理者、水防団長又は消防機関の長に対して指示をすることができる。

（重要河川における国土交通大臣の指示）
第３１条　２以上の都府県に関係がある河川で、公共の安全を保持するため特に重要なものの水防上緊急を要するときは、国土交通大臣は、都道府県知事、水防管理者、水防団長又は消防機関の長に対して指示をすることができる。

第４章　指定水防管理団体の組織及び活動

（特定緊急水防活動）
第３２条　国土交通大臣は、洪水、津波又は高潮による著しく激甚な災害が発生した場合において、水防上緊急を要すると認めるときは、次に掲げる水防活動（以下この条及び第４３条の２において「特定緊急水防活動」という。）を行うことができる。
一　当該災害の発生に伴い浸入した水の排除
二　高度の機械力又は高度の専門的知識及び技術を要する水防活動として政令で定めるもの
２　国土交通大臣は、前項の規定により特定緊急水防活動を行おうとするときは、あらかじめ、当該特定緊急水防活動を行おうとする場所に係る水防管理者にその旨を通知しなければならない。特定緊急水防活動を終了しようとするときも、同様とする。
３　第１項の規定により国土交通大臣が特定緊急水防活動を行う場合における第１９条、第２１条、第２２条、第２５条、第２６条及び第２８条の規定の適用については、第１９条中「水防団長、水防団員及び消防機関に属する者」とあり、第２１条第１項中「水防団長、水防団員又は消防機関に属する者」とあり、及び同条第２項中「水防団長、水防団員若しくは消防機関に属する者」とあるのは「国土交通省の職員」と、第２２条中「水防管理者」とあり、第２５条中「水防管理者、水防団長、消防機関の長又は水防協力団体の代表者」とあり、第２６条中「水防管理者、水防団長、消防機関の長及び水防協力団体の代表者」とあり、及び第２８条第１項中「水防管理者、水防団長又は消防機関の長」とあるのは「国土交通大臣」と、同条第２項中「水防管理団体」とあるのは「国」とする。

（水防訓練）
第３２条の２　指定管理団体は、毎年、水防団、消防機関及び水防協力団体の水防訓練を行わなければならない。
２　指定管理団体以外の水防管理団体は、毎年、水防団、消防機関及び水防協力団体の水防訓練を行うよう努めなければならない。

（津波避難訓練への参加）
第３２条の３　津波防災地域づくりに関する法律第５３条第１項 の津波災害警戒区域に係る水防団、消防機関及び水防協力団体は、同法第５４条第１項第三号に規定する津波避難訓練が行われるときは、これに参加しなければならない。

（水防計画）
第３３条　指定管理団体の水防管理者は、都道府県の水防計画に応じた水防計画を定め、及び毎年水防計画に検討を加え、必要があると認めるときは、これを変更しなければな

らない。
２　指定管理団体の水防管理者は、前項の規定により水防計画を定め、又は変更しようとするときは、あらかじめ、水防協議会（次条第１項に規定する水防協議会をいう。以下この項において同じ。）を設置する指定管理団体にあつては当該水防協議会、水防協議会を設置せず、かつ、災害対策基本法第１６条第１項に規定する市町村防災会議を設置する市町村である指定管理団体にあつては当該市町村防災会議に諮らなければならない。
３　指定管理団体の水防管理者は、第１項の規定により水防計画を定め、又は変更したときは、その要旨を公表するよう努めるとともに、遅滞なく、水防計画を都道府県知事に届け出なければならない。
４　第７条第２項及び第３項の規定は、指定管理団体の水防計画について準用する。

（水防協議会）
第３４条　指定管理団体の水防計画その他水防に関し重要な事項を調査審議させるため、指定管理団体に水防協議会を置くことができる。ただし、水防事務組合及び水害予防組合については、これらに水防協議会を置くものとする。
２　指定管理団体の水防協議会は、水防に関し関係機関に対して意見を述べることができる。
３　指定管理団体の水防協議会は、会長１人及び委員２５人以内で組織する。
４　会長は、指定管理団体の水防管理者をもつて充てる。委員は、関係行政機関の職員並びに水防に関係のある団体の代表者及び学識経験のある者のうちから指定管理団体の水防管理者が命じ、又は委嘱する。
５　前各項に定めるもののほか、指定管理団体の水防協議会に関し必要な事項は、市町村又は水防事務組合にあつては条例で、水害予防組合にあつては組合会の議決で定める。

（水防団員の定員の基準）
第３５条　都道府県は、条例で、指定管理団体の水防団員の定員の基準を定めることができる。

第５章　水防協力団体

（水防協力団体の指定）
第３６条　水防管理者は、一般社団法人若しくは一般財団法人又は特定非営利活動促進法（平成１０年法律第７号）第２条第２項 の特定非営利活動法人であつて、次条に規定する業務を適正かつ確実に行うことができると認められるものを、その申請により、水防協力団体として指定することができる。
２　水防管理者は、前項の規定による指定をしたときは、当該水防協力団体の名称、住所及び事務所の所在地を公示しなければならない。
３　水防協力団体は、その名称、住所又は事務所の所在地を変更しようとするときは、あらかじめ、その旨を水防管理者に届け出なければならない。
４　水防管理者は、前項の規定による届出があつたときは、当該届出に係る事項を公示しなければならない。

（水防協力団体の業務）
第３７条　水防協力団体は、次に掲げる業務を行うものとする。
一　水防団又は消防機関が行う水防上必要な監視、警戒その他の水防活動に協力すること。
二　水防に関する情報又は資料を収集し、及び提供すること。
三　水防に関する調査研究を行うこと。
四　水防に関する知識の普及及び啓発を行うこと。
五　前各号に掲げる業務に附帯する業務を行うこと。

（水防団との連携）
第３８条　水防協力団体は、水防団及び水防を行う消防機関との密接な連携の下に前条第一号に掲げる業務を行わなければならない。

（監督等）
第３９条　水防管理者は、第３７条各号に掲げる業務の適正かつ確実な実施を確保するため必要があると認めるときは、水防協力団体に対し、その業務に関し報告をさせることができる。
２　水防管理者は、水防協力団体が第３７条各号に掲げる業務を適正かつ確実に実施していないと認めるときは、水防協力団体に対し、その業務の運営の改善に関し必要な措置を講ずべきことを命ずることができる。
３　水防管理者は、水防協力団体が前項の規定による命令に違反したときは、その指定を取り消すことができる。
４　水防管理者は、前項の規定により指定を取り消したときは、その旨を公示しなければならない。

（情報の提供等）
第４０条　国、都道府県及び水防管理団体は、水防協力団体に対し、その業務の実施に関し必要な情報の提供又は指導若しくは助言をするものとする。

第６章　費用の負担及び補助

（水防管理団体の費用負担）
第４１条　水防管理団体の水防に要する費用は、当該水防管理団体が負担するものとする。

（利益を受ける市町村の費用負担）
第４２条　水防管理団体の水防によつて当該水防管理団体の区域の関係市町村以外の市町村が著しく利益を受けるときは、前条の規定にかかわらず、当該水防に要する費用の一部は、当該水防により著しく利益を受ける市町村が負担するものとする。
２　前項の規定により負担する費用の額及び負担の方法は、当該水防を行う水防管理団体と当該水防により著しく利益を受ける市町村とが協議して定める。
３　前項の規定による協議が成立しないときは、水防管理団体又は市町村は、その区域の属する都道府県の知事にあつせんを申請することができる。
４　都道府県知事は、前項の規定による申請に基づいてあつせんをしようとする場合において、当事者のうちにその区域が他の都府県に属する水防管理団体又は市町村があるときは、当該他の都府県の知事と協議しなければならない。

（都道府県の費用負担）
第４３条　この法律の規定により都道府県が処理することとされている事務に要する費用は、当該都道府県の負担とする。

（国の費用負担）
第４３条の２　第３２条第１項の規定により国土交通大臣が行う特定緊急水防活動に要する費用は、国の負担とする。

（費用の補助）
第４４条　都道府県は、第４１条の規定により水防管理団体が負担する費用について、当該水防管理団体に対して補助することができる。
２　国は、前項の規定により都道府県が水防管理団体に対して補助するときは、当該補助金額のうち、２以上の都府県の区域にわたる河川又は流域面積が大きい河川で洪水による国民経済に与える影響が重大なものの政令で定める水防施設の設置に係る金額の２分の１以内を、予算の範囲内において、当該都道府県に対して補助することができる。
３　前項の規定により国が都道府県に対して補助する金額は、当該水防施設の設置に要する費用の３分の１に相当する額以内とする。

第７章　雑　　則

（第２４条の規定により水防に従事した者に対する災害補償）
第４５条　第２４条の規定により水防に従事した者が水防に従事したことにより死亡し、負傷し、若しくは病気にかかり、又は水防に従事したことによる負傷若しくは病気により死亡し、若しくは障害の状態となつたときは、当該水防管理団体は、政令で定める基準に従い、市町村又は水防事務組合にあつては条例で、水害予防組合にあつては組合会の議決で定めるところにより、その者又はその者の遺族がこれらの原因によつて受ける損害を補償しなければならない。

（表彰）
第４６条　国土交通大臣は、水防管理者の所轄の下に水防に従事した者で当該水防に関し著しい功労があると認められるものに対し、国土交通省令で定めるところにより、表彰を行うことができる。

（報告）
第４７条　国土交通大臣及び消防庁長官は、都道府県又は水防管理団体に対し、水防に関し必要な報告をさせることができる。
２　都道府県知事は、都道府県の区域内における水防管理団体に対し、水防に関し必要な報告をさせることができる。

（勧告及び助言）
第４８条　国土交通大臣は都道府県又は水防管理団体に対し、都道府県知事は都道府県の区域内における水防管理団体に対し、水防に関し必要な勧告又は助言をすることができる。

（資料の提出及び立入り）
第４９条　都道府県知事又は水防管理者は、水防計画を作成するために必要があると認めるときは、関係者に対して資料の提出を命じ、又は当該職員、水防団長、水防団員若しくは消防機関に属する者をして必要な土地に立ち入らせることができる。
２　都道府県の職員、水防団長、水防団員又は消防機関に属する者は、前項の規定により必要な土地に立ち入る場合においては、その身分を示す証票を携帯し、関係人の請求があつたときは、これを提示しなければならない。

（消防事務との調整）
第５０条　水防管理者は、水防事務と水防事務以外の消防事務とが競合する場合の措置について、あらかじめ市町村長と協議しておかなければならない。

（権限の委任）
第５１条　この法律に規定する国土交通大臣の権限は、国土交通省令で定めるところにより、その一部を地方整備局長又は北海道開発局長に委任することができる。

第８章　罰　　則

第５２条　みだりに水防管理団体の管理する水防の用に供する器具、資材又は設備を損壊し、又は撤去した者は、３年以下の懲役又は５０万円以下の罰金に処する。
２　前項の者には、情状により懲役及び罰金を併科することができる。

第５３条　刑法（明治４０年法律第４５号）第１２１条の規定の適用がある場合を除き、第２１条の規定による立入りの禁止若しくは制限又は退去の命令に従わなかつた者は、６月以下の懲役又は３０万円以下の罰金に処する。

第５４条　次の各号のいずれかに該当する者は、３０万円以下の罰金又は拘留に処する。

一　みだりに水防管理団体の管理する水防の用に供する器具、資材又は設備を使用し、又はその正当な使用を妨げた者

二　第２０条第２項の規定に違反した者
三　第４９条第１項の規定による資料を提出せず、若しくは虚偽の資料を提出し、又は同項の規定による立入りを拒み、妨げ、若しくは忌避した者

徳島県防災会議水防部会設置要綱

最終改正　平成２７年５月１日

（設　置）

第１条　水防法（昭和２４年法律第１９３号）第７条第１項に規定する水防計画その他水防に関し重要な事項について調査審議を行うため，徳島県防災会議条例（昭和３７年１０月１２日徳島県条例第２９号）第４条第１項の規定に基づき，徳島県防災会議（以下「防災会議」という。）に水防部会（以下「部会」という。）を置く。

（委　員）

第２条　部会に属する委員（以下「委員」という。）の定数は，１５名とする。

２　委員には，会長が別表に掲げる職にある者を指名する。

（部会長）

第３条　部会長には，委員のうち，会長が政策監の職にある者を指名する。

２　部会長に事故があるときは，委員のうちから部会長があらかじめ指名する委員が，その職務を代理する。

（部　会）

第４条　部会は，委員の３分の１以上の出席を要する。

第５条　部会は，毎年度出水期前の５月又は６月に開く。

ただし，水害の発生その他の事由により，部会の必要が生じたときは，その都度開くものとする。

２　委員は，部会の必要があると認めたときは，部会長に部会の招集を求めることができる。

第６条　部会長は，第４条の規定にかかわらず，次の各号に定める場合は，適宜の方法により関係のある委員と協議して決定することができる。

一　水防計画の内容に軽易な変更が生じ，早急に修正を要するとき。

二　緊急を要する事態が発生し，部会を開くいとまがないとき。

三　軽易な事項で，早急に措置を要するとき。

２　部会長は，前項の規定による決定をしたときは，次の部会にその旨を報告するものとする。

（庶　務）

第７条　部会の庶務は，県土整備部河川整備課において処理する。

（雑　則）

第８条　この要綱に定めるもののほか，部会の運営に関し必要な事項は，部会長がその都度部会にはかって定める。

附　則

この要綱は，平成１８年４月１日から施行する。

この要綱は，平成２１年４月１日から施行する。

この要綱は，平成２２年４月１日から施行する。

この要綱は，平成２４年４月１日から施行する。

この要綱は，平成２５年４月１日から施行する。

この要綱は，平成２７年５月１日から施行する。

別表

機　　関　　名	職　　名
四国地方整備局	局　　長
四国運輸局徳島運輸支局	支　局　長
徳島地方気象台	台　　長
陸上自衛隊第１４旅団第１５普通科連隊	連　隊　長
徳島県警察本部	本　部　長
徳島県	政　策　監
〃	県土整備部長
徳島県市長会	会　　長
徳島県町村会	会　　長
徳島県消防協会	会　　長
日本赤十字社徳島県支部	事業推進課長
日本放送協会徳島放送局	局　　長
四国旅客鉄道株式会社	工　務　部　長
西日本電信電話株式会社徳島支店	支　店　長
四国放送株式会社	報道技術局長

第３　徳島県防災会議水防部会　構成員名簿

会長　徳島県知事　飯泉　嘉門　　平成27年5月1日現在

機関名	職名	氏名	備考
四国地方整備局	局長	三浦　真紀	
四国運輸局徳島運輸支局	支局長	濱田　浩一	
徳島地方気象台	台長	間宮　嘉久	
陸上自衛隊第14旅団第15普通科連隊	連隊長	管野　武彦	
徳島県警察本部	本部長	児島　秀平	
徳島県	政策監	豊井　泰雄	部会長
徳島県	県土整備部長	小林　稔	
徳島県市長会	会長	原　秀樹	
徳島県町村会	会長	兼西　茂	
徳島県消防協会	会長	岡田　陽彦	
日本赤十字社徳島県支部	事業推進課長	島本　敬子	
日本放送協会徳島放送局	局長	木下　千里	
四国旅客鉄道株式会社	工務部長	松木　裕之	
西日本電信電話株式会社徳島支店	支店長	藤枝　正俊	
四国放送株式会社	報道技術局長	岡本　和夫	

第４　気象警報等の通知に関する覚書

徳島地方気象台（以下「甲」という。）と徳島県（以下「乙」という。）とは、気象業務法第１５条第１項の規定による気象、津波、高潮、波浪及び洪水に関する警報事項の通知（以下「気象警報等の通知」という。）等について、次のとおり覚書を交換する。

１　甲から乙への気象警報等の通知は、次に掲げる設備を使用して行う。この場合においてその順位は上位のものを優先する。

（１）甲に設置した防災情報提供装置

（２）一般加入電話ＦＡＸ、及び一般加入電話

（３）徳島県総合情報通信ネットワークシステム

２　前項に係る事項の乙における受領及び受信の担任は、徳島県環境生活部消防防災安全課及び徳島県総務部管財課衛視室とする。

３　気象警報等の通知のほか、甲は乙に対し、気象、津波、高潮、波浪及び洪水に関する注意報事項並びにこれらに関する情報を通知する。この場合の通報に当たっては、この覚書第１項及び第２項を準用する。

４　前項の規定による注意報事項及び情報の種類は、甲及び乙が協議して定める。

５　この覚書を変更する必要が生じたときは、甲乙協議して定める。

６　この覚書は、平成１１年１２月２０日から効力を生じる。また、この覚書の交換に伴い、「気象警報等の通知に関する覚書」（平成４年６月２５日交換）は、同日をもってその効力を失う。

この覚書の交換を証するため、この覚書２通を作成し、甲乙両者記名押印の上各自その１通を保有する。

平成１１年１２月２０日

甲　徳島地方気象台
台長　鈴木宣直

乙　徳島県
徳島県知事　圓藤寿穂

第５の１　徳島県と徳島気象台間の防災情報交換に関する協定

徳島県知事と徳島地方気象台長は、徳島県内における防災対策に係る事務に関し、相互に密接な連携を図るため、オンラインによる情報交換に関して、次のとおり協定を締結する。

（目的）

第１条　この協定は、徳島県（以下「甲」という。）及び徳島地方気象台（以下「乙」という。）が保有する情報を相互交換することにより、気象等の状況を迅速かつ的確に把握し、災害予防、災害応急対策及び災害復旧等に寄与することを目的とする。

（装置等の設置）

第２条　甲は、乙の所管する庁舎内に、オンラインによる情報交換のために必要な装置（以下「通信装置」という。）及び通信回線を設置する。

（費用負担）

第３条　通信装置及び通信回線の設置、運用及び維持管理（電力の使用料は除く。）に要する費用は、甲が負担するものとする。

（設置場所の使用等）

第４条　乙は、通信装置の設置場所を甲に無償で使用させるものとする。

２　甲は、通信装置の設置に先立ち乙の所管する財産の使用許可を得なければならない。

（設置場所の変更）

第５条　甲又は乙は、前条第１項の設置場所を変更しようとする場合は、あらかじめ協議するものとする。

２　前項による設置場所の変更に必要な費用は、甲の負担とする。

（定期点検等）

第６条　甲は、通信装置を安全かつ確実に作動させるために、定期点検等を行うものとする。

２　前項の定期点検等の作業を実施するにあたり、乙は、甲の作業に便宜を図るものとする。

（情報交換の手段及び内容）

第７条　甲及び乙は、それぞれ保有するシステムを専用線により接続し、甲は雨量、河川水位及び震度に関する情報を、乙は予報・警報事項等をオンラインにより交換するものとする。

（オンライン情報の取扱い）

第８条　甲は前条により取得した警報事項を予警報一斉伝達装置により受領したものに準じて取り扱うことができるものとする。

２　乙は前条により取得した情報を予報・警報業務に活用するものとする。

（細目事項）

第９条　情報交換に関する必要な細目事項については、別に定めるものとする。

（有効期間）

第10条　この協定の有効期間は、平成９年４月１日から平成１０年３月３１日までとする。

ただし、期間満了の日の１か月前までに甲又は乙から何らかの意思表示が無い場合は、この協定は更に１年間延長されたものとみなし、以後もこの例によるものとする。

（その他）

第11条　この協定に関し、疑義又は定めのない事項に生じた場合はその都度甲乙協議して定めるものとする。

この協定を証するため、本書２通を作成し、甲乙記名押印の上、各自その１通を所持するものとする。

平成９年３月３１日

甲　徳島県知事　圓藤寿穂

乙　徳島地方気象台長　福谷博

第５の２　雨量観測資料の通報に関する覚書

徳島県(以下「甲」という。)と徳島地方気象台(以下「乙」という。)とは、甲が乙に雨量観測資料の通報を行う場合の方法について、次のとおり覚書を交換し、昭和６３年３月３１日から効力を生ずるものとする。

（観測所）

第１条　甲が管理している雨量観測所のうち、乙に雨量観測資料を通報するものは、次のとおりとする。

宮川内・鳴門・吉野・長安口・川島・阿南・大里・名古ノ瀬・正木

（通報基準）

第２条　次の各号に定めるいずれかに該当する雨量を観測したときは、甲から乙にそれ以降雨が降り終わるまでの間毎時通報する。

(1)　１時間雨量が２０㎜に達したとき。

(2)　雨が降り始めてからの積算雨量が７０㎜に達したとき。

２　前項の規定にかかわらず、次の場合は可能な範囲で事後に通報する。

(1)　前条に定める観測所のうち長安口・名古ノ瀬・宮川内・正木については、休日・夜間及び河川法に基づくダム操作規則による洪水警戒体制時の場合

(2)　前条に定める観測所のうち鳴門・吉野・川島・阿南・大里については、休日及び夜間（徳島県水防計画に定める準備体制に入ったときは除く。）の場合

（通報方法）

第３条　通報は徳島県防災行政用無線電話によって行う。

（担当課）

第４条　この業務についての担当は、甲は土木部河川課、乙は技術課とする。

（通報期間）

第５条　雨量観測資料の通報期間は、原則として、６月１日から９月３０日までとする。

（経過措置）

第６条　この覚書の交換に伴い、昭和４８年１０月５日両者の間で交換した「雨量観測資料の通報に関する覚書」は、昭和６３年３月３０日にその効力を失う。

（疑義等の決定）

第７条　この覚書に定めのない事項及び疑義が生じた場合は、甲乙協議の上、定めるものとする。

この覚書の交換を証するため、この覚書３通を作成し、甲乙それぞれ記名押印の上、各自その１通を保有するものとする。

昭和６３年３月２９日

甲　　徳　島　県
　　徳　島　県　知　事　　三　木　申　三
　　徳島県企業局長　　小　原　靖　之

乙　　徳島地方気象台
　　徳島地方気象台長　　松　本　　久

第６　ダム、堰、排水機場操作規則

１　長安口ダム操作規則

平成１９年４月１日施行

第１章　総則(第１条・第２条)
第２章　貯水池の水位等(第３条～第９条)
第３章　貯水池の用途別利用(第１０条～第１２条)
第４章　洪水調節等(第１３条～第１９条)
第５章　貯留された流水の放流(第２０条～第２６条)
第６章　点検、整備等(第２７条～第２９条)
第７章　雑則(第３０条)
附　則

第１章　総則

（通則）
第１条　長安口ダムの操作については、この規則の定めるところによる。

（ダムの用途）
第２条　長安口ダムは、洪水調節、かんがい及び発電をその用途とする。

第２章　貯水池の水位等

（洪水）
第３条　洪水は、流水の貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が毎秒２，０００立方メートル以上である場合における当該流水とする。

（洪水期間及び非洪水期間）
第４条　洪水期間及び非洪水期間は、次の各号に規定する期間とする。
一　洪水期間　　６月１５日から１０月３１日まで
二　非洪水期間　１１月１日から翌年６月１４日まで

（水位の測定）
第５条　貯水池の水位は、ダム本体に取り付けられた水位計により測定するものとする。

（常時満水位）
第６条　貯水池の常時満水位は、標高２２５．０メートルとし、第１６条の規定により洪水調節を行う場合及び第１７条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合には、水位をこれより上昇させてはならない。

（サーチャージ水位）
第７条　貯水池のサーチャージ水位は、標高２２５．０メートルとし、第１６条の規定により洪水調節を行う場合及び第１７条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合には、水位をこれより上昇させてはならない。

（最低水位）
第８条　貯水池の最低水位は、標高１９５．０メートルとする。

（予備放流水位）
第９条　予備放流水位は、次の各号に定めるとおりとする。
一　台風の場合は、標高２１９．７メートル
二　台風以外の場合は、予備放流水位の最低限度は、標高２１９．７メートル

第３章　貯水池の用途別利用

（洪水調節のための利用）
第１０条　洪水調節は、標高２１９．７メートルから標高２２５．０メートル

までの容量最大１，０９６万立方メートルを利用して行うものとする。

（かんがいのための利用）
第１１条　かんがい用水の供給は、標高１９５．０メートルから標高２２５．０メートルまでの容量最大４，３４９．７万立方メートルを利用して行うものとする。

（発電のための利用）
第１２条　発電は、標高１９５．０メートルから標高２２５．０メートルまでの容量最大４，３４９．７万立方メートルを利用して行うものとする。

第４章　洪水調節等

（洪水警戒体制）
第１３条　那賀川河川事務所長（以下、「所長」という。）は、次の各号の一に該当するときは、洪水警戒体制をとらなければならない。
一　徳島地方気象台から那賀・勝浦地方で大雨又は洪水に関する注意報又は警報が発せられ、洪水の発生が予想されるとき。
二　その他細則で定めるところにより洪水の発生が予想されるとき。

（洪水警戒体制時における措置）
第１４条　所長は、前条の規定により洪水警戒体制をとったときは、直ちに、次に定める措置をとらなければならない。
一　細則で定める関係機関との連絡及び気象並びに水象に関する観測及び情報の収集に関すること。
二　最大流入量、洪水総量、洪水継続時間及び流入量の時間的変化を予測すること。
三　台風以外の場合において、洪水調節計画を立て、予備放流水位を定めること。
四　ゲート並びにゲートの操作に必要な機械及び器具の点検及び整備、予備電源設備の試運転その他ダムの操作に関し必要な措置をとること。

（予備放流）
第１５条　所長は、次条の規定により洪水調節を行う必要が生ずると認める場合において、台風の場合は第９条第一号及び台風以外の場合は前条第三号の規定により定めた予備放流水位をこえているときは、水位を当該予備放流水位に低下させるため、下流に支障を与えない範囲で、あらかじめダムから放流を行わなければならない。

（洪水調節）
第１６条　所長は、次の各号に定めるところにより、洪水調節を行わなければならない。ただし、気象、水象その他の状況により特に必要と認める場合においては、これによらないことができる。
一　流入量が毎秒２，０００立方メートルを超え毎秒２，５００立方メートルに達するまでは、流入量に等しい量の流水を放流すること。
二　流入量が毎秒２，５００立方メートルから毎秒６，４００立方メートルまでの間にあって増加し続けているときは、毎秒｛(流入量－2,500)×0.744＋2,500｝立方メートルを限度として、放流すること。
三　流入量が最大に達した後は、毎秒｛(最大流入量－2,500)×0.744＋2,500｝立方メートルを限度として、流入量が当該放流量に等しくなるまで放流すること。

（洪水に達しない流水の調節）
第１７条　所長は、気象、水象、その他の状況により必要があると認める場合においては、洪水に達しない流水についても洪水調節容量がある場合に限り調節を行うことができる。

（洪水警戒体制の解除）
第１８条　所長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認める場合においては、これを解除しなければならない。

（水位の上昇）

第１９条　所長は、気象、水象その他の状況により予備放流水位を維持する必要がなくなったと認める場合においては、その後の流水を貯留して水位が上昇するよう努めなければならない。

第５章　貯留された流水の放流

（貯留された流水を放流することができる場合）
第２０条　ダムによって貯留された流水は、次の各号の一に該当する場合に限り、放流することができる。
一　水位が常時満水位、サーチャージ水位をこえるとき。
二　第１５条の規定により予備放流を行なうとき。
三　第１６条の規定により洪水調節を行なうとき。
四　第１７条の規定により洪水に達しない流水の調節を行うとき。
五　第２３条の規定によりかんがい用水の供給のため放流を行なうとき。
六　第２７条の規定によりゲート又は放水管バルブの点検又は整備を行なうため特に必要があるとき。
七　その他特にやむを得ない理由があるとき。

（放流の原則）
第２１条　所長は、ダムから放流を行なう場合においては、放流により下流に急激な水位の変動を生じないよう、かつ、放流が無効放流とならないよう努めるものとする。

（放流量）
第２２条　ダムから放流を行う場合においては、ダムからの放流量は、次の各号に掲げる量から日野谷発電所の使用水量(毎秒６０立方メートル以内)を控除した量を超えないようにしなければならない。
一　第２０条第一号、第四号の場合においては、流入量に相当する量
二　第２０条第二号、第六号又は第七号の場合においては、毎秒５００立方メートル。ただし、同条第二号の場合において、特にやむを得ないと認めるときは、毎秒２，０００立方メートル
三　第２０条第三号又は第五号の場合においては、第１６条又は次条の規定による放流量

（かんがい用水の供給のための放流）
第２３条　所長は、かんがい用水の供給のため必要があると認めるときは、必要量を放流することができる。

（放流量等の決定）
第２４条　所長は、ダムから放流を行おうとする場合においては、日野谷発電所の使用水量を確認して、放流の時期及び放流量を決定しなければならない。
２　所長は、前項の決定をしようとする場合においては、第１６条の規定により洪水調節を行う場合を除き、あらかじめ、徳島県企業局総合管理事務所長の意見を聴かなければならない。

（放流に関する通知等）
第２５条　所長は、ダムによって貯留された流水を放流することによって流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、特定多目的ダム法(昭和３２年法律第３５号)第３２条の規定に準じて、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置をとらなければならない。
２　所長は、前項の規定により通知すべき関係機関及び周知の方法をあらかじめ定めておくものとする

(ゲート等の操作)
第２６条　ダムから放流を行う場合のゲート等の操作については、細則で定める。

第６章　点検、整備等

（計測、点検及び整備）
第２７条　所長は、ダム、貯水池及びダムに係る施設を常に良好な状態に保つため必要な計測、点検及び計測を行わなければならない。

２　所長は、前項の規定による計測、点検及び整備を行うため、細則で定めるところにより基準を定めなければならない。

（観測）
第２８条　所長は、ダムを操作するために必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。
２　前条第２項の規定は、前項の場合に準用する。

（記録）
第２９条　所長は、ゲート等を操作し、第２７条第１項の規定による計測、点検及び整備を行い並びに前条第１項の規定による観測を行ったときは、細則で定める事項を記録しておかなければならない。

第７章　雑則

（細則）
第３０条　この規則を実施するために必要な細則は、四国地方整備局長が別に定める。

附　則

この訓令は、平成１９年４月１日から適用する。

２　宮川内ダム操作規則

昭和４５年９月１８日
徳島県規則第７３号

目次
第１章　総則(第１条・第２条)
第２章　貯水池の水位等(第３条―第１０条)
第３章　貯水池の用途別利用(第１１条・第１２条)
第４章　洪水調節等(第１３条―第２０条)
第５章　貯留された流水の放流(第２１条―第２６条)
第６章　ゲート及び放水管バルブの操作(第２７条・第２８条)
第７章　点検、整備等(第２９条・第３０条)
第８章　記録等(第３１条―第３３条)
第９章　雑則(第３４条)
附則

第１章　総則
(通則)
第１条　宮川内ダムの操作については、この規則の定めるところによる。
(ダムの用途)
第２条　宮川内ダムは、洪水調節及びかんがいをその用途とする。

第２章　貯水池の水位等
(洪水)
第３条　洪水は、流水の貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が毎秒１００立方メートル以上である場合における当該流水とする。
(洪水期間及び非洪水期間)
第４条　洪水期間及び非洪水期間は、次の各号に規定する期間とする。
一　洪水期間　６月１５日から１０月３１日まで
二　非洪水期間　１１月１日から翌年６月１４日まで
(かんがい期間)
第５条　かんがい期間は、５月１５日から９月３０日までとする。
(水位の測定)
第６条　貯水池の水位は、ダム本体に取り付けられた水位計により測定するものとする。
(常時満水位)
第７条　貯水池の常時満水位は、標高１３０・６メートルとし、第十六条の規定により洪水調節を行なう場合及び第十八条の規定により洪水に達しない流水の調節を行なう場合を除き、水位をこれより上昇させてはならない。
(サーチャージ水位)
第８条　貯水池のサーチャージ水位は、標高１３５．０メートルとし、水位をこれより上昇させてはならない。
(最低水位)
第９条　貯水池の最低水位は、標高１１７．８メートルとする。
(予備放流水位の最低限度)
第１０条　予備放流水位の最低限度は、標高１２４・２メートルとする。

第３章　貯水池の用途別利用
(洪水調節等のための利用)
第１１条　洪水調節は、標高１２４．２メートルから標高１３５．０メートルまでの容量最大９５万立方メートルを利用して行なうものとする。
２　洪水に達しない流水の調節は、標高１３０．６メートルから標高１３５．０メートルまでの容量最大４５万立方メートルを利用して行なうものとする。
(かんがいのための利用)
第１２条　かんがい用水の供給は、標高１１７．８メートルから標高１３０．６メートルまでの容量最大７７万立方メートルを利用して行なうものとする。

第４章　洪水調節等
(洪水警戒体制)

第１３条　徳島県東部県土整備局長(以下「局長」という。)は、次の各号のいずれかに該当する場合においては、洪水警戒体制をとらなければならない。
一　徳島地方気象台から降雨に関する注意報又は警報が発せられ、洪水の発生が予想されるとき。
二　その他細則で定められるところにより洪水の発生が予想されるとき。
２　局長は、第１８条の規定により洪水に達しない流水の調節を行おうとする場合においては、洪水警戒体制をとることができる。
(洪水警戒体制時における措置)
第１４条　局長は、前条の規定により洪水警戒体制をとつたときは、直ちに、次に定める措置をとらなければならない。
一　細則で定める関係機関との連絡並びに気象及び水象に関する観測及び情報の収集を密にすること。
二　最大流入量、洪水総量、洪水継続時間及び流入量の時間的変化を予測すること。
三　洪水調節計画をたて、予備放流水位を定めること。
四　ゲート並びにゲートの操作に必要な機械及び器具の点検及び整備、予備電源設備の試運転その他ダムの操作に関し必要な措置をとること。
(予備放流)
第１５条　局長は、次条の規定により洪水調節を行なう必要が生ずると認められる場合において、水位が前条第三号の規定により定めた予備放流水位をこえているときは、水位を当該予備放流水位に低下させるため、あらかじめ、ダムから放流を行なわなければならない。
(洪水調節)
第１６条　局長は、次に定めるところにより、洪水調節を行わなければならない。ただし、水位が標高１２０．８メートル未満である場合又は標高１３３．３メートル以上である場合で、気象、水象その他の状況により特に必要と認める場合においては、あらかじめ、知事の承認を得てこれによらないことができる。
一　流入量が毎秒１００立方メートルに達した後、水位が標高１２５．８メートルに達するまでの間においては、自然放流とすること。
二　前号に規定する操作の実施後、水位が標高１２５．８メートルに達した後においては、毎秒２００立方メートルの流量を限度として放流すること。
三　前号に規定する操作の実施後、放流量が毎秒２００立方メートルに達した後においては、流入量が減少し始めてから毎秒２００立方メートルに等しくなるまでの間は、毎秒２００立方メートルの流量を放流すること。
(洪水調節等の後における水位の低下)
第１７条　局長は、前条の規定により洪水調節を行つた後又は次条の規定により洪水に達しない流水の調節を行つた後において、水位が常時満水位を超えているときは、速やかに、水位を常時満水位に低下させるため、洪水調節を行つた後にあつては前条第二号又は第三号に規定する方法による操作中における放流量のうち最大の放流量、洪水に達しない流水の調節を行つた後にあつては毎秒１００立方メートルの流量を限度として、ダムから放流を行わなければならない。ただし、気象、水象その他の状況により特に必要があると認める場合においては、下流に支障を与えない程度の流量を限度として、ダムから放流を行わなければならない。
(洪水に達しない流水の調節)
第１８条　局長は、気象、水象その他の状況により必要と認める場合においては、洪水に達しない流水についても、調節を行なうことができる。
(洪水警戒体制の解除)
第１９条　局長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなつたと認める場合においては、これを解除しなければならない。
(水位の上昇)
第２０条　局長は、気象、水象その他の状況により予備放流水位を維持する必要がなくなつたと認める場合においては、その後の流水を貯留して水位が上昇するよう努めなければならない。

第５章　貯留された流水の放流
(貯留された流水を放流することができる場合)
第２１条　ダムによつて貯留された流水は、次の各号のいずれかに該当する場合に限り、放流することができる。
一　水位がサーチャージ水位を超えるとき。
二　水位が常時満水位を超えるとき。
三　第１５条の規定により予備放流を行うとき。
四　第１６条の規定により洪水調節を行うとき。
五　第１７条の規定により洪水調節等の後における水位の低下をさせるとき。
六　第１８条の規定により洪水に達しない流水の調節を行うとき。
七　第２４条の規定により下流既得用水のための放流を行うとき。

八　第２５条の規定によりかんがい用水の供給のため放流を行うとき。
九　第２９条の規定によりゲートの点検又は整備を行うため特に必要があるとき。
十　その他特にやむを得ない理由があるとき。
(放流の原則)
第２２条　局長は、ダムから放流を行なう場合においては、放流により下流に急激な水位の変動を生じないよう、かつ、放流が無効放流とならないよう努めるものとする。
(放流量)
第２３条　ダムから放流を行なう場合においては、ダムからの放流量は、次の各号に掲げる量をこえないようにしなければならない。
一　第２１条第一号、第二号又は第六号の場合においては、流入量に相当する量
二　第２１条第三号、第九号又は第十号の場合においては、毎秒１００立方メートル
三　第２１条第四号、第五号、第七号又は第八号の場合においては、それぞれ第１６条、第１７条、第２４条又は第２５条の規定による放流量
(下流既得用水のための放流)
第２４条　局長は、下流既得用水のため必要があると認める場合においては、毎秒０．３立方メートルの流水を限度としてダムから放流しなければならない。ただし、ダムからの放流量は、流入量の範囲内とする。
(かんがい用水の供給のための放流)
第２５条　局長は、かんがい期間において、かんがい用水の供給のため必要があると認める場合においては、毎秒０．５１４立方メートルの流水を限度としてダムから放流しなければならない。
(放流に関する通知等)
第２６条　局長は、ダムにから放流することによつて流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによつて生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、細則で定めるところにより関係機関に通知するとともに､一般に周知させるため必要な措置をとらなければならない。

第６章　ゲート及び放水管バルブの操作
(ゲートの操作)
第２７条　ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉そくしておくものとする。
一　第２１条各号の一に該当する場合において、ダムから放流を行なうとき。
二　第２９条の規定によりゲートの点検又は整備を行なうため必要があるとき。
(放水管バルブの操作)
第２８条　放水管バルブは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉そくしておくものとする。
一　第２１条各号の一に該当する場合において、ダムから放流を行なうとき。
二　次条の規定により放水管バルブの点検又は整備を行なうため必要があるとき。

第７章　点検、整備等
(点検及び整備)
第２９条　局長は、次の各号に掲げる施設等を常に良好な状態に保つため点検及び整備を行なわなければならない。
一　ダム本体
二　ゲート及び放水管バルブ(以下「ゲート等」という。)
三　ゲート等を操作するため必要な機械及び器具
四　警報、通信連絡、観測等のため必要な設備
五　監視のため必要な船舶
六　警報のため必要な車両
七　第三号から前号までに掲げるものの操作のため必要な資材
２　局長は、メートル等及び予備電源設備を常に良好な状態に保つため、適時試運転を行なわなければならない。
(調査又は測定)
第３０条　局長は、別表に掲げる事項に関し、同表の項目について調査又は測定を行なわなければならない。

第８章　記録等
(ゲート等の操作記録)
第３１条　局長は、第１５条及び第１７条の規定により放流を行なつたとき、第１６条の規定により洪水調節を行なつたとき、並びに第１８条の規定により洪水に達しない流水の調節を行なつたときは、次の各号に掲げる事項を記録しておかなければならない。
一　気象及び水象の状況
二　ゲート等の操作の理由、操作したゲート等の名称、ゲート等の操作の開始及び終了の年月日及び時刻、ゲート等の開度並びにゲート等の操作による放流量及び水位の変動

三　ダム、ダムの関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害の状況並びに河床の変動の状況
四　放流に伴う警報及び連絡に関する事項
五　その他特記すべき事項
２　局長は、前項に規定する場合を除き、第２７条各号の一又は第２８条各号の一に該当する場合においてゲート等を操作したときは、その状況を同項に準じて記録しておかなければならない。
(調査結果等の記録)
第３２条　局長は、第２９条の規定により点検及び整備を行なつた結果並びに第３０条の規定により調査し、又は測定した結果を記録しておかなければならない。
(管理月報及び管理年報の作成)
第３３条　局長は、知事が別に定めるところによりダム管理月報及びダム管理年報を作成しなければならない。

第９章　雑則
(細則)
第３４条　この規則を実施するために必要な細則は、知事が別に定める。

附　則
１　この規則は、昭和４５年９月２０日から施行する。
２　宮川内ダム操作規則(昭和３９年徳島県訓令第３０４号)は、廃止する。
附　則(昭和５３年規則第２９号)
この規則は、公布の日から施行する。
附　則(昭和５７年規則第３０号)抄
１　この規則は、公布の日から施行する。
附　則(昭和５８年規則第７３号)
この規則は、公布の日から施行する。
附　則(平成１３年規則第３８号)抄
１　この規則は、平成１３年４月１日から施行する。
附　則(平成１７年規則第９５号)
この規則は、公布の日から施行する。
附　則(平成２０年規則第３３号)抄
１　この規則は、平成２０年４月１日から施行する。

別表(第三十条関係)
調査又は測定事項

事　　項	項　　目
気　　象	天気 気圧 気温 湿度 風 降水量 蒸発量 積雪
貯水池	水位 流入量 放流量 取水量 水温 堆砂
ダ　　ム	揚圧力 漏水量
効　　果	洪水調節 かんがい

３　正木ダム操作規則

昭和５３年４月１日
徳島県規則第３６号

目次
第１章　総則(第１条・第２条)
第２章　貯水池の水位等(第３条―第１１条)
第３章　貯水池の用途別利用(第１２条―第１４条)
第４章　洪水調節等(第１５条―第２２条)
第５章　貯留された流水の放流(第２３条―第２９条)
第６章　ゲート及び低水管理用バルブの操作(第３０条―第３４条)
第７章　点検、整備等(第３５条・第３６条)
第８章　記録等(第３７条―第４０条)
第９章　雑則(第４１条)
附則

第１章　総則
(通則)
第１条　正木ダムの操作については、この規則の定めるところによる。
(ダムの用途)
第２条　正木ダムは、洪水調節、流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給、工業用水の供給及び発電をその用途とする。

第２章　貯水池の水位等
(洪水)
第３条　洪水は、流水の貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が毎秒５００立方メートル以上である場合における当該流水とする。
(洪水期間及び非洪水期間)
第４条　洪水期間及び非洪水期間は、次の各号に定める期間とする。
一　洪水期間　６月１日から１０月１５日まで
二　非洪水期間　１月１日から５月３１日まで及び１０月１６日から１２月３１日まで
(水位の測定)
第５条　貯水池の水位は、ダム本体に取り付けられた水位計により測定するものとする。
(常時満水位)
第６条　貯水池の常時満水位は、標高１８３・０メートルとし、第１８条の規定により洪水調節を行う場合及び第２０条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合を除き、水位をこれより上昇させてはならない。
(サーチャージ水位)
第７条　貯水池のサーチャージ水位は、標高１８５・０メートルとし、水位をこれより上昇させてはならない。
(制限水位)
第８条　洪水期間における貯水池の最高水位(以下「制限水位」という。)は、標高１６９・３メートルとし、第１８条の規定により洪水調節を行う場合及び第２０条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合を除き、水位をこれより上昇させてはならない。
(確保水位)
第９条　流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給及び工業用水の供給のために確保すべき水位(以下「確保水位」という。)は、次の各号に掲げる日(以下この条において「基準日」という。)にあつては、それぞれ当該各号に定める水位とし、基準日以外の日にあつては、当該日の直前の基準日の確保水位と直後の基準日の確保水位とから等差的に算出される水位とし、第１７条、第２６条又は第２７条の規定により放流する場合を除き、水位をこれより低下させてはならない。
一　１月２０日　標高１６３・０メートル
二　２月　５日　標高１６３・０メートル
三　４月１０日　標高１５８・０メートル
四　４月３０日　標高１５８・０メートル
五　５月３１日　標高１６２・０メートル
六　６月２０日　標高１５８・０メートル
七　７月　５日　標高１６９・３メートル
八　８月１０日　標高１６４・０メートル

九　　９月　５日　標高１６７・０メートル
十　１０月１０日　標高１５８・０メートル
(最低水位)
第１０条　貯水池の最低水位は、標高１５８・０メートルとする。
(予備放流水位)
第１１条　洪水期間における予備放流水位は、標高１６１・３メートルとする。
２　非洪水期間における予備放流水位は、標高１６１・３メートルを最低限度として、第１６条第４号の規定により定める水位とする。

第３章　貯水池の用途別利用
(洪水調節等のための利用)
第１２条　洪水調節は、標高１６１・３メートルから標高１８５・０メートルまでの容量最大1100万立方メートルを利用して、洪水期間にあつては、水位を制限水位より上昇しないよう制限するほか、予備放流により水位を低下させて行い、非洪水期間にあつては、予備放流により水位を低下させて行うものとする。
２　洪水に達しない流水の調節は、洪水期間にあつては、標高１６１・３メートルから標高１８５・０メートルまでの容量最大１，１００万立方メートル、非洪水期間にあつては、標高１８３・０メートルから標高１８５・０メートルまでの容量最大１３０万立方メートルを利用して行うものとする。
(流水の正常な機能の維持、かんがい用水及び工業用水のための利用)
第１３条　流水の正常な機能の維持、かんがい用水の補給及び工業用水の供給は、洪水期間にあつては、標高１５８・０メートルから標高１６９・３メートルまでの容量最大３６０万立方メートル、非洪水期間にあつては、標高１５８・０メートルから標高１８３・０メートルまでの容量最大１，０６０万立方メートルのうち８５万４千立方メートルを利用して行うものとする。
(発電のための利用)
第１４条　発電は、洪水期間にあつては、標高１５８・０メートルから標高１６９・３メートルまでの容量最大３６０万立方メートル、非洪水期間にあつては、標高１５８・０メートルから標高１８３・０メートルまでの容量最大１，０６０万立方メートルを利用して行うものとする。

第４章　洪水調節等
(洪水警戒体制)
第１５条　徳島県東部県土整備局長(以下「局長」という。)は、次の各号の一に該当する場合においては、洪水警戒体制をとらなければならない。
一　徳島地方気象台から降雨に関する注意報又は警報が発せられたとき。
二　その他洪水が予想されるとき。
(洪水警戒体制時における措置)
第１６条　局長は、前条の規定により洪水警戒体制をとつたときは、直ちに、次に定める措置を採らなければならない。
一　県土整備部河川局河川整備課、徳島地方気象台、企業局総合管理事務所その他の関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること。
二　最大流入量、洪水総量、洪水継続時間及び流入量の時間的変化を予測すること。
三　洪水調節計画を立てること。
四　非洪水期間である場合においては、前号の洪水調節計画に基づき、予備放流水位を定めること。
五　ゲート並びにゲートの操作に必要な機械及び器具の点検及び整備、予備電源設備の試運転その他ダムの操作に関し必要な措置を採ること。
(予備放流)
第１７条　局長は、次条の規定により洪水調節を行う必要が生ずると認められる場合において、水位が予備放流水位を超えているときは、水位を予備放流水位に低下させるため、あらかじめ、ダムから放流を行わなければならない。
(洪水調節)
第１８条　局長は、次の各号に定めるところにより、洪水調節を行わなければならない。ただし、気象、水象その他の状況により特に必要があると認める場合においては、あらかじめ、知事の承認を得てこれによらないことができる。
一　流入量が毎秒500立方メートルに達した後最大に達するまでは、毎秒｛(流入量－500)×0.35＋500｝立方メートルを限度として、放流すること。
二　流入量が最大に達した後は、毎秒｛(最大流入量－500)×0.35＋500｝立方メートルを限度として、流入量が当該放流量に等しくなるまで放流すること。
三　次条の規定によりダムから放流を行つている場合において、流入量が毎秒500立方メートルを下らず、かつ、水位が制限水位に低下するまでの間に流入量が再び増加したときは、流入量が次条の規定による放流量と等しくなつたときから毎秒｛(当該等しくなつたときの放流量－500)÷0.

35＋500〕立方メートルに等しくなるまで、当該等しくなつたときの放流量に等しい流水を放流すること。
四　流入量が前号に規定する毎秒｛(当該等しくなつたときの放流量－500)÷0.35＋500〕立方メートルに等しくなつたときから以後は、第一号から前号までの規定を準用して放流すること。

(洪水調節等の後における水位の低下)

第１９条　局長は、前条の規定により洪水調節を行つた後又は次条の規定により洪水に達しない流水の調節を行つた後において、水位が洪水期間にあつては制限水位、非洪水期間にあつては常時満水位を超えているときは、速やかに、水位を制限水位又は常時満水位に低下させるため、下流に支障を与えない程度の流量を限度として、ダムから放流を行わなければならない。ただし、濁水対策上特に必要があると認める場合においては、利水に支障を与えない範囲で、制限水位以下に水位を低下させることができるものとする。

(洪水に達しない流水の調節)

第２０条　局長は、気象、水象その他の状況により必要があると認める場合においては、洪水に達しない流水についても調節を行うことができる。

(洪水警戒体制の解除)

第２１条　局長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなつたと認める場合においては、これを解除しなければならない。

(水位の上昇)

第２２条　局長は、気象、水象その他の状況により予備放流水位を維持する必要がなくなつたと認める場合においては、その後の流水を貯留して水位が上昇するよう努めなければならない。

第５章　貯留された流水の放流

(貯留された流水を放流することができる場合)

第２３条　ダムによつて貯留された流水は、次の各号の一に該当する場合に限り、放流することができる。
一　水位がサーチャージ水位を超えるとき。
二　水位が常時満水位を超えるとき。
三　非洪水期間から洪水期間に移るに際し、水位を制限水位に低下させるとき。
四　洪水期間において水位が制限水位を超えるとき。
五　第１７条の規定により水位を予備放流水位に低下させるとき。
六　第１８条の規定により洪水調節を行うとき。
七　第１９条の規定により洪水調節等の後における水位の低下をさせるとき。
八　第２０条の規定により洪水に達しない流水の調節を行うとき。
九　第２６条の規定により流水の正常な機能の維持のため必要があるとき。
十　第２７条の規定により工業用水の供給を行うとき。
十一　第３５条の規定によりゲート等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。
十二　その他特にやむを得ない理由があるとき。

(放流の原則)

第２４条　局長は、ダムから放流を行う場合においては、放流により下流に急激な水位の変動を生じさせないよう、かつ、放流が無効放流とならないよう努めるものとする。

(放流量)

第２５条　ダムから放流を行う場合においては、ダムからの放流量は、次の各号に掲げる流量から勝浦発電所(以下「発電所」という。)の使用水量(毎秒１０・０立方メートル以内)を控除して得た流量を超えないようにしなければならない。
一　第２３条第一号、第二号、第四号又は第八号に該当する場合においては、流入量に相当する流量
二　第２３条第三号、第五号又は第十一号に該当する場合においては、毎秒300立方メートル。ただし、同条第５号に該当する場合において特にやむを得ないと認めるときは、毎秒500立方メートル
三　第２３条第六号、第七号、第九号又は第十号に該当する場合においては、それぞれ第１８条、第１９条、第２６条又は第２７条の規定により放流する流量
四　第２３条第十二号に該当する場合においては、必要最小限度の流量

(流水の正常な機能の維持のための放流)

第２６条　局長は、流水の正常な機能の維持のため必要があると認める場合においては、次の各号に掲げる期間に応じて、それぞれ当該各号に定める流量を知事が別に定める地点で確保できるよう、必要な流量をダムから放流しなければならない。
一　１月１日から４月３０日まで及び１０月１日から１２月３１日まで　毎秒１・００立方メートル
二　５月１日から５月３１日まで　毎秒２・７０立方メートル
三　６月１日から６月１５日まで　毎秒４・４０立方メートル

四　６月１６日から９月３０日まで　毎秒３・４３立方メートル
(工業用水の供給のための放流)
第２７条　局長は、工業用水の供給のため必要があると認める場合においては、毎秒０・８立方メートルの流量を知事が別に定める地点で確保できるよう、必要な流量をダムから放流しなければならない。
(放流量等の決定)
第２８条　局長は、ダムから放流を行おうとする場合においては、発電所の使用水量を確認して、放流の時期及び放流量を決定しなければならない。
２　局長は、前項の規定による決定をしようとする場合においては、第１８条の規定により洪水調節を行う場合、第１９条の規定により洪水調節等の後における水位の低下をさせる場合及び第２０条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合を除き、あらかじめ、企業局総合管理事務所長の意見を聴かなければならない。
(放流に関する通知等)
第２９条　局長は、ダムによつて貯留された流水を放流することによつて流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによつて生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、特定多目的ダム法(昭和３２年法律第３５号)第３２条の規定に準じて、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置を採らなければならない。
２　知事は、前項の規定により通知すべき関係機関及び周知する方法をあらかじめ定めておくものとする。

第６章　ゲート及び低水管理用バルブの操作
(ゲートの操作の方法)
第３０条　ゲートの操作によるダムからの放流は、コンジツトゲートの操作によつて行うのを原則とし、これによつて所要の放流ができないときは、クレストゲートの操作によつて行うものとする。
(コンジツトゲート及びコンジツト予備ゲートの操作)
第３１条　コンジツトゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉そくしておくものとする。
一　第２３条の規定によりダムから放流を行うため必要があるとき。
二　第３５条の規定によりコンジツトゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
２　コンジツト予備ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に全開しておくものとする。
一　第３５条の規定によりコンジツトゲート又はコンジツト予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
二　その他必要があるとき。
(クレストゲートの操作)
第３２条　クレストゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉そくしておくものとする。
一　第２３条の規定によりダムから放流を行うため必要があるとき。
二　第３５条の規定によりクレストゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
(低水管理用バルブ等の操作)
第３３条　低水管理用バルブ及びその予備ゲートは、次の各号に掲げる場合を除き、常に閉そくしておくものとする。
一　第２３条の規定によりダムから放流を行うため必要があるとき。
二　第３５条の規定により低水管理用バルブ又はその予備ゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。
三　その他必要があるとき。
(表面取水ゲートの操作)
第３４条　表面取水ゲートは、常に一定の水深を保つよう操作するものとする。ただし、水象等の状況により必要があると認める場合及び次条の規定により点検又は整備を行う場合においては、これによらないことができる。

第７章　点検、整備等
(点検及び整備)
第３５条　局長は、次に掲げる施設等を常に良好な状態に保つため、点検及び整備を行わなければならない。
一　ダム本体
二　ゲート及び低水管理用バルブ(以下「ゲート等」という。)
三　ゲート等を操作するため必要な機械及び器具
四　警報、通信連絡、観測等のため必要な設備
五　監視のため必要な船舶
六　警報のため必要な車両
七　前各号に掲げるものの操作のため必要な資材
２　局長は、ゲート等及び予備電源設備を常に良好な状態に保つため、適時試運転を行わなければな

らない。
(調査又は測定)
第３６条　局長は、別表の上欄に掲げる事項に関し、それぞれ同表の相当下欄に掲げる項目について調査又は測定を行わなければならない。

第８章　記録等
(ゲート等の操作記録)
第３７条　局長は、第１７条及び第１９条の規定により放流を行つたとき、第１８条の規定により洪水調節を行つたとき並びに第２０条の規定により洪水に達しない流水の調節を行つたときは、次の各号に掲げる事項を記録しておかなければならない。
一　気象及び水象の状況
二　ゲート等の操作の理由、操作したゲート等の名称、ゲート等の操作の開始及び終了の年月日及び時刻、ゲート等の開度、ゲート等の操作による放流量並びに水位の変動の状況
三　ダム、ダムの関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害の状況並びに河床の変動の状況
四　放流に伴う警報及び連絡に関する事項
五　その他特記すべき事項
２　局長は、前項に規定する場合を除き、第３１条第１項各号及び第２項各号、第３２条各号並びに第３３条各号の一に該当する場合においてゲート等を操作したときは、その状況を前項に準じて記録しておかなければならない。
(調査結果等の記録)
第３８条　局長は、第３５条の規定により点検及び整備を行つた結果並びに第３６条の規定により調査又は測定を行つた結果を記録しておかなければならない。
(管理月報及び管理年報の作成)
第３９条　局長は、別に定めるところにより、ダム管理月報及びダム管理年報を作成しなければならない。
(報告事項)
第４０条　局長は、次の各号に掲げる事項を知事に報告しなければならない。
一　第１８条の規定により洪水調節を行つたときの状況
二　その他必要な事項

第９章　雑則
(細則への委任)
第４１条　この規則の施行に関し必要な事項は、細則で定める。
附　則
1　この規則は、公布の日から施行する。
2　正木ダム工事中操作規則(昭和５２年徳島県規則第４０号)は、廃止する。
附　則(昭和５７年規則第３０号)抄
1　この規則は、公布の日から施行する。
附　則(平成１３年規則第３８号)抄
1　この規則は、平成１３年４月１日から施行する。
附　則(平成１５年規則第３９号)
この規則は、公布の日から施行する
附　則(平成２０年規則第３３号)抄
1　この規則は、平成２０年４月１日から施行する
附　則(平成２１年規則第３３号)抄
1　この規則は、平成２１年４月１日から施行する

別表（第３６条関係）

事　項	項　目
気　象	天気 気圧 気温 湿度 風向 風速 降水量 蒸発量
貯水池	水位 流入量 放流量 取水量 水温 堆砂 水質
ダム	揚圧力 たわみ 漏水量
効　果	節水 調整用水 水電 洪水調節 かん業 工水 発電

４　池田ダム操作規則

昭和５０年３月２６日
水公規程昭和５０年第２４号

目次
第１章　総則(第１条・第２条)
第２章　貯水池の水位等(第３条－第１０条)
第３章　貯水池の用途別利用(第１１条・第１３条)
第４章　洪水調節等(第１４条－第２０条)
第５章　貯留された流水の放流(第２１条－第２６条)
第６章　ゲートの操作（第２７条)
第７章　点検、整備等(第２８条・第２９条)
第８章　記録等（第３０条－第３２条)
第９章　雑則(第３３条)
附則

第１章　総則
(通則)
第１条　池田ダムの操作については、この操作規則の定めるところによる。
(ダムの用途)
第２条　池田ダムは、洪水調節、吉野川の流水の正常な機能の維持、吉野川北岸用水及び香川用水の取水を可能ならしめること並びに発電をその用途とする。

第２章　貯水池の水位等
(洪水)
第３条　洪水は、流水の貯水池への流入量（以下「流入量」という。）が毎秒5,000立方メートル以上である場合における当該流水とする。
（かんがい期間及び非かんがい期間)
第４条　かんがい期間及び非かんがい期間は、次の各号に規定する期間とする。
一　かんがい期間　　５月２１日から１０月１０日までの間
二　非かんがい期間　１０月１１日から翌年５月２０日までの間
（水位の測定)
第５条　貯水池の水位は、ダム地点に設けられた水位計により測定するものとする。
(常時満水位)
第６条　貯水池の常時満水位は、標高８８．１メートルとし、第１７条の規定により洪水調節を行う場合及び第１９条の規定により洪水に達しない流水の調節を行う場合を除き、水位をこれより上昇させてはならない。
（洪水時満水位)
第７条　貯水池の洪水時満水位は、標高９０．７メートルとし、水位をこれより上昇させてはならない。
（取水のための水位)
第８条　吉野川北岸用水及び香川用水の取水を可能ならしめるための貯水池の水位は、標高８７．５メートル以上とする。
（最低水位)
第９条　貯水池の最低水位は、標高８７．５メートルとする。
（予備放流水位の最低限度)
第１０条　予備放流水位の最低限度は、標高８７．５メートルとする。

第３章　貯水池の用途別利用
(洪水調節等のための利用)
第１１条　洪水調節は、標高８７．５メートルから標高９０．７メートルまでの容量最大4,400,000立方メートルを利用して、必要に応じ予備放流により水位を低下させて行うものとする。
２　洪水に達しない流水の調節は、標高８８．１メートルから標高９０．７メートルまでの容量最大3,600,000立方メートルを利用して行うものとする。
(吉野川の流水の正常な機能の維持のための利用)
第１２条　吉野川の流水の正常な機能の維持は、早明浦ダムの操作と併せて標高８７．５メートルから標高８８．１メートルまでの容量800,000立方メートルを利用して行うものとする。
（発電のための利用)

第１３条　発電は、第８条の規定による吉野川北岸用水及び香川用水の取水のための水位の確保並びに第１１条第１項の規定による洪水調節及び前条の規定による吉野川の流水の正常な機能の維持のための利用に支障を与えない範囲内で、標高８７．５メートルから標高８８．１メートルまでの容量最大800,000立方メートルを利用して行うものとする。

第４章　洪水調節等

(洪水警戒体制)

第１４条　池田総合管理所長(以下「所長」という。)は、次の各号の一に該当するときは、洪水警戒体制をとらなければならない。

一　徳島地方気象台から徳島県三好地方、高知地方気象台から高知県中部地方及び松山地方気象台から愛媛県東予地方において、降雨に関する注意報又は警報が発せられ、細則で定めるところにより洪水の発生が予想されるとき。

二　国土交通省吉野川ダム統合管理事務所長（以下「統管所長」という。）から指示があったとき。

三　その他細則で定めるところにより洪水の発生が予想されるとき。

２　所長は、第１９条の規定により洪水に達しない流水の調節を行おうとする場合においては、洪水警戒体制をとることができる。

(洪水警戒体制時における措置)

第１５条　所長は前条の規定により洪水警戒体制をとったときは、直ちに、次の各号に定める措置をとらなければならない。

一　吉野川開発局、国土交通省吉野川ダム統合管理事務所、国土交通省徳島工事事務所、四国電力株式会社吉野川電力区（以下「発電所」という。）その他の関係機関との連絡並びに気象及び水象に関する観測及び情報の収集を密にすること。

二　最大流入量、洪水継続時間及び流入量の時間的変化を予測すること。

三　洪水調節計画をたて、及び予備放流水位を定めること。

四　ゲート並びにゲートの操作に必要な機械及び器具の点検及び整備、予備電源設備の試運転その他ダムの操作に関し必要な措置

（予備放流）

第１６条　所長は、次条の規定により洪水調節を行う必要が生ずると認める場合において、水位が前条第三号の規定により定めた予備放流水位を超えているときは、水位を当該予備放流水位に低下させるため、あらかじめ、ダムから放流を行わなければならない。

(洪水調節)

第１７条　所長は、次の各号に定めるところにより、洪水調節を行わなければならない。ただし、気象、水象その他の状況により特に必要と認める場合においては、次の各号に定めるところによらないことができる。

一　流入量が毎秒5,000立方メートルに達したときから流入量が最大に達するまでの間における放流量が最大流入量から最大毎秒200立方メートルを控除した量に等しくなる時まで、流入量を超えない量の流水を放流すること。

二　前号の規定による放流量が最大流入量から最大毎秒200立方メートルを控除した量に達した後は、当該量の流水を、流入量が当該量に等しくなる時まで放流すること。

２　所長は、統管所長から洪水調節について指示があったときは、前項の規定に関わらず、当該指示に従って洪水調節を行わなければならない。

(洪水調節等の後における水位の低下)

第１８条　所長は、前条の規定により洪水調節を行った後又は次条の規定により洪水に達しない流水の調節を行った後において、水位が常時満水位を超えているときは、速やかに、水位を常時満水位に低下させるため、下流に支障を与えない程度の流量を限度として、ダムから放流を行わなければならない。

２　前条第２項の規定は、前項の場合において準用する。

（洪水に達しない流水の調節）

第１９条　所長は、気象、水象その他の状況により必要と認める場合においては、洪水に達しない流水についても調節を行うことができる。

(洪水警戒体制の解除)

第２０条　所長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認める場合においては、これを解除しなければならない。

第５章　貯留された流水の放流

(貯留された流水を放流することができる場合)

第２１条　ダムによって貯留された流水は、次の各号の一に該当する場合に限り、放流することができる。

一　水位が洪水時満水位を超えるとき。

二　水位が常時満水位を超えるとき。

三　第１６条の規定により予備放流を行うとき。
四　第１７条の規定により洪水調節を行うとき。
五　第１８条の規定により洪水調節等の後に水位を低下させるとき。
六　第１９条の規定により洪水に達しない流水の調節を行うとき。
七　第２４条の規定により吉野川の流水の正常な機能の維持のための放流を行うとき。
八　第２８条の規定によりゲートの点検又は整備を行うため特に必要があるとき。
九　その他特にやむを得ない理由により放流を行うとき。

(放流の原則)

第２２条　所長は、ダムから放流を行う場合においては、放流により下流に急激な水位の変動を生じないよう、かつ、放流が無効放流とならないよう努めるものとする。

(放流量)

第２３条　ダムから放流を行う場合においては、ダムからの放流量は、次の各号に掲げる量から魚梯流量及び発電所の使用水量を控除した量を超えないようにしなければならない。
一　第２１条第一号、第二号又は第六号の場合においては、流入量から香川用水及び吉野川北岸用水の取水量を控除した量
二　第２１条第八号又は第九号の場合においては、毎秒500立方メートル
三　第２１条第三号、第四号、第五号又は第七号の場合においては、それぞれ第１６条、第１７条、第１８条又は次条の規定による放流量

(吉野川の流水の正常な機能の維持のための放流)

第２４条　所長は、吉野川の流水の正常な機能の維持のために必要な流量として、かんがい期間にあっては次の各号に掲げる期間の区分に応じ当該各号に掲げる流量、非かんがい期間にあっては毎秒１５．０立方メートルを放流しなければならない。
一　　５月２１日から　５月３１日までの間　毎秒４０・０立方メートル
二　　６月　１日から　９月１０日までの間　毎秒４３・０立方メートル
三　　９月１１日から　９月２０日までの間　毎秒２９．０立方メートル
四　　９月２１日から　９月３０日までの間　毎秒２７．０立方メートル
五　１０月　１日から１０月１０日までの間　毎秒２０．０立方メートル
２　前項の規定に関わらず、所長は、貯水池からダム下流の既得水利のための取水が行われている場合においては、前項に規定する流量から当該取水量を控除した流量を放流しなければならない。
３　第１項の規定による放流は、統管所長から指示又は必要な情報の提供を受けて行うものとする。

(放流量等の決定)

第２５条　所長は、ダムから放流を行おうとする場合においては、吉野川北岸用水及び香川用水の取水量並びに発電所の使用水量を確認して放流の時期及び放流量の決定をしなければならない。
２　所長は、前項の決定をしようとする場合においては、第１７条の規定により洪水調節を行う場合及び第１８条の規定により洪水調節等の後に水位を低下させる場合を除き、あらかじめ、発電所の長の意見を聴かなければならない。

(放流に関する通知等)

第２６条　所長は、ダムによって貯留された流水を放流することによって流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、特定多目的ダム法（昭和３２年法律第３５号）第３２条の規定に準じて、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置をとらなければならない。
２　前項の実施について必要な事項は、別に定める。

第６章　ゲートの操作

(ゲートの操作)

第２７条　ゲートは次の各号に掲げる場合を除き、常に閉そくしておくものとする。
一　第２１条各号の一に該当する場合において、ダムから放流を行うとき。
二　次条の規定によりゲートの点検又は整備を行うため必要があるとき。

第７章　点検、整備等

(点検及び整備)

第２８条　所長は、次の各号に掲げる施設等を常に良好な状態に保つため、点検及び整備を行わなければならない。
一　ダム本体
二　ゲート
三　ゲートを操作するために必要な機械及び器具
四　魚梯
五　警報、通信連絡、観測等のために必要な設備
六　監視のために必要な船舶
七　警報のために必要な車両

八　第二号から前号までに掲げるものの操作のために必要な資材
２　所長は、前項の規定するもののほか、ゲート及び予備電源設備を常に良好な状態に保つため、適時試運転を行わなければならない。
(調査又は測定)
第２９条　所長は、別表に掲げる事項に関し、同表の項目について、調査又は測定を行わなければならない。

第８章　記録等
(ゲートの操作の記録)
第３０条　所長は、第１７条の規定により洪水調節を行ったとき、又は第１９条の規定により洪水に達しない流水の調節を行ったときは、次の各号に掲げる事項を記録しておかなければならない。
一　気象及び水象の状況
二　ゲートの操作の事由、操作したゲートの名称、ゲートの操作の開始及び終了の年月日及び時刻、ゲートの開度、ゲートの操作による放流量並びに水位の変動
三　ダム、ダムの関連施設、貯水池及び貯水池の上下流の被害の状況並びに河床の変動の状況
四　放流に伴う警報及び連絡に関する事項
五　その他特記すべき事項
２　所長は、前項に規定するもののほか、第２７条の規定によりゲートを操作したときは、その状況を前項の規定に準じて記録しておかなければならない。
(点検、整備等の記録)
第３１条　所長は、第２８条の規定による点検及び整備の結果並びに第２９条の規定による調査又は測定の結果を記録しておかなければならない。
(管理年報の作成)
第３２条　所長は、別に定めるところにより、管理年報を作成しなければならない。

第９章　雑則
(細則)
第３３条　この操作規則を実施するために必要な細則は、別に定める。

附　則
この規程は、昭和５０年４月１日から実施する。
附　則
この規程は、平成１４年４月１日から実施する。

別表(第２９条関係)

事項	項目
気象	天気 気圧 気温 相対湿度 風向 風速 降水量 積雪
水象	水位 流量 貯水位 流入量 放流量 取水量 水温 水質 堆砂

５　福井ダム操作規則

平成７年６月２２日
徳島県規則第５２号

目次
第１章　総則(第１条・第２条)
第２章　貯水池の水位等(第３条―第６条)
第３章　貯水池の用途別利用(第７条・第８条)
第４章　洪水調節等(第９条―第１３条)
第５章　貯留された流水の放流(第１４条―第１８条)
第６章　点検、整備等(第１９条―第２１条)
第７章　雑則(第２２条)
附則

第１章　総則

(通則)
第１条　福井ダムの操作については、この規則の定めるところによる。
(ダムの用途)
第２条　福井ダムは、洪水調節及び流水の正常な機能の維持をその用途とする。

第２章　貯水池の水位等

(洪水)
第３条　洪水は、流水の貯水池への流入量が毎秒７０立方メートル以上である場合における当該流水とする。
(水位)
第４条　貯水池の水位は、ダム本体に設置された水位計の測定結果に基づき算出するものとする。
(常時満水位)
第５条　貯水池の常時満水位は、標高４３．５メートルとする。
(サーチャージ水位)
第６条　貯水池のサーチャージ水位は、標高５６．５メートルとする。

第３章　貯水池の用途別利用

(洪水調節等のための利用)
第７条　洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、標高４３．５メートルから標高５６．５メートルまでの容量３４０万立方メートルを利用して行うものとする。
(流水の正常な機能の維持のための利用)
第８条　流水の正常な機能の維持は、標高３９．０メートルから標高４３．５メートルまでの容量６０万立方メートルを利用して行うものとする。

第４章　洪水調節等

(洪水警戒体制)
第９条　徳島県南部総合県民局長(以下「局長」という。)は、徳島地方気象台から降雨に関する警報が発せられたときは、洪水警戒体制をとらなければならない。
２　局長は、洪水が予想されるとき(前項の場合を除く。)は、細則で定めるところにより洪水警戒体制をとることができる。
(洪水警戒体制時における措置)
第10条　局長は、前条の規定により洪水警戒体制をとったときは、直ちに、次に掲げる措置をとらなければならない。
一　県土整備部河川局河川整備課、徳島地方気象台その他の関係機関との連絡、気象及び水象に関する観測並びに情報の収集を密にすること。
二　予備電源設備の試運転その他洪水調節に関し必要な措置
(洪水調節等)
第11条　洪水調節及び洪水に達しない流水の調節は、水位が常時満水位を超える場合には、常用洪水吐きからの自然放流により行うものとする。
(洪水調節等の後における水位の低下)
第12条　前条の規定により洪水調節及び洪水に達しない流水の調節を行った後においては、常用洪水吐きからの自然放流により、水位を常時満水位に低下させるものとする。

(洪水警戒体制の解除)
第13条　局長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認める場合においては、これを解除しなければならない。

第５章　貯留された流水の放流
(貯留された流水の放流を行うことができる場合等)
第14条　ダムによって貯留された流水は、この規則に特別の定めがある場合のほか、次の各号のいずれかに該当する場合に放流を行うことができる。
一　第19条の規定によりダム本体等の点検又は整備を行うため特に必要があるとき。
二　前号に掲げる場合のほか、特にやむを得ない理由がある場合で細則で定めるとき。
２　前項の規定による放流を行う場合の放流量の限度は、毎秒３．９立方メートルとする。
(放流の原則)
第15条　局長は、放流管から放流を行う場合においては、放流により下流に急激な水位の変動を生じないよう努めるものとする。
(流水の正常な機能の維持のための放流)
第16条　局長は、流水の正常な機能の維持のため必要があると認める場合においては、別表に掲げる水量を確保できるよう必要な流水をダムから放流しなければならない。
(放流に関する通知等)
第17条　局長は、ダムから放流を行うことにより流水の状況に著しい変化を生ずると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、細則で定めるところにより、関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置をとらなければならない。
(バルブの操作)
第18条　放流管から放流を行う場合のバルブの操作については、細則で定める。

第６章　点検、整備等
(計測、点検及び整備)
第19条　局長は、ダム本体、貯水池、ダムに係る施設等を常に良好な状態に保つため必要な計測、点検及び整備を行わなければならない。
２　局長は、前項の規定による計測、点検及び整備を行うため、細則で定めるところにより、基準を定めなければならない。
(観測)
第20条　局長は、ダムを操作するため必要な気象及び水象の観測を行わなければならない。
２　前条第２項の規定は、前項の場合に準用する。
(記録)
第21条　局長は、バルブを操作し、第１９条第１項の規定による計測、点検及び整備を行い、又は前条第１項の規定による観測を行ったときは、細則で定める事項を記録しておかなければならない。

第７章　雑則
(細則への委任)
第22条　この規則に定めるもののほか、この規則の施行に関し必要な事項は、細則で定める。

附　則
この規則は、公布の日から施行する。
附　則(平成１３年規則第３８号)抄
1　この規則は、平成１３年４月１日から施行する。
附　則(平成１７年規則第６０号)抄
1　この規則は、平成１７年４月１日から施行する。
附　則(平成２１年規則第３３号)抄
1　この規則は、平成２１年４月１日から施行する。
別表(第16条関係)

期　　間	ダム地点放流量	大西地点流量
４月２１日から４月２５日まで	毎秒０．２９０立方メートル	毎秒０．１３０立方メートル
４月２６日から４月３０日まで	０．４４７	０．１３０
５月　１日から５月　５日まで	０．４０７	０．３１１
５月　６日から５月１０日まで	０．４０７	０．４５５
５月１１日から８月３１日まで	０．４０７	０．４１９
９月　１日から翌年４月２０日まで	０．０９３	０．１３０

６　旧吉野川河口堰等に関する操作規則

昭和５１年６月２３日　水公規程昭和５１年第３３号
平成１４年３月２９日　水公規程第２２号改正

目次
第１章　総則（第１条～第５条）
第２章　ゲートの操作（第６条～第11条）
第３章　洪水警戒体制等（第12条～第14条）
第４章　点検、整備等（第15条・第16条）
第５章　記録等（第17条～第19条）
第６章　雑則（第20条）
附則

第１章　総則
（通則）
第１条　旧吉野川河口堰及び今切川河口堰の操作については、この操作規則の定めるところによる。
（施設の用途）
第２条　旧吉野川河口堰及び今切川河口堰は、洪水の疎通機能を確保すること並びに海水の遡上を防止することにより、従前の農業用水の取水等流水の正常な機能を維持すること並びに水道用水及び工業用水の取水を可能ならしめることをその用途とする。
（操作に関する基本事項）
第３条　旧吉野川河口堰及び今切川河口堰の操作は、河川流量及び堰下流部の潮位の状況に応じ、洪水の安全な流下を図り、海水の遡上を防止し、及び堰上流部の水位を調節することにより取水の安定を図るように行うものとする。
２　前項の操作に当たっては、堰上流部の排水に十分配慮するものとする。
（水位の測定）
第４条　旧吉野川河口堰の堰上流部及び堰下流部の水位は、それぞれ旧吉野川河口堰の第１号水位計及び第２号水位計により、今切川河口堰の堰上流部及び堰下流部の水位は、それぞれ今切川河口堰の第１号水位計及び第２号水位計により測定するものとする。
（危害防止のための通知等）
第５条　旧吉野川河口堰管理所長（以下「所長」という。）は、施設を操作することによって流水の状況に著しい変化を生じると認める場合において、これによって生ずる危害を防止するため必要があると認めるときは、別に定めるところにより関係機関に通知するとともに、一般に周知させるため必要な措置をとらなければならない。

第２章　ゲートの操作
（海水の遡上の防止の操作）
第６条　所長は、従前の農業用水の取水等流水の正常な機能を維持し、並びに水道用水及び工業用水の取水を可能ならしめるため、海水の遡上を防止する操作を行うものとする。
（水位保持及び内水排除の操作）
第７条　所長は、従前の農業用水の取水等流水の正常な機能を維持するため、次の各号に定めるところにより、ゲートの操作を行うものとする。
一　毎年３月１日から９月末日までの間においては、原則として、５日間を周期とし、このうち３日間は、従前の農業用水の取水等が可能となるように堰上流部の水位をおおむね一定に保つ操作を行い、２日間は、内水排除が可能となるように、堰上流部の水位を低下させる操作を行うこと。
二　毎年１０月１日から翌年２月末日までの間においては、内水排除が可能となるように、堰上流部の水位を低下させる操作を行うこと。
（操作の方法）
第８条　第６条の規定による操作は、堰下流部の水位が堰上流部の水位より高い場合において、すべてのゲートを全閉しておくことにより行うものとする。
２　前条第一号の規定による堰上流部の水位を保つための操作は、堰上流部の水位をおおむねＴ．Ｐ．+0.7メートルに保つように、調節ゲート及び制水ゲートを開閉することにより行うものとする。ただし、堰下流部の水位がＴ．Ｐ．+0.7メートルより高くなるものと予想される場合において、堰上流部の水位を一定に保つことが困難となると認められるときは、堰上流部の水位をおおむねＴ．Ｐ．+0.7メートルとなるようにするため、あらかじめ、堰上流部の水位を低下させることができる。
３　前条第一号の規定による堰上流部の水位を低下させる操作及び同条第二号の規定による操作は、堰下流部の水位が堰上流部の水位より低くなった場合において、調節ゲート及び制水ゲートを開くことにより行うものとする。

（除塩操作）
第９条　所長は、第７条に定めるもののほか、遡上した海水を除去して流水の正常な機能を維持するため必要があると認められるときは、除塩操作を行うものとする。
２　前項の除塩操作は、調節下段ゲート及び制水ゲートを操作することにより行うものとする。

（洪水の疎通機能の確保）
第10条　所長は、第６条から前条までの規定にかかわらず、洪水の疎通機能を確保する必要があると認められるときは、すべての制水ゲート及び調節ゲートを全開しなければならない。
２　所長は、前項の操作をしようとするときは、堰下流部に急激な水位の変動を生じないように配慮するものとする。
（閘門ゲート等の操作）
第11条　閘門ゲート及び魚道ゲートの操作については、別に定めるところによる。

第３章　洪水警戒体制等
（洪水警戒体制）
第12条　所長は、次の各号の一に該当するときは、洪水警戒体制をとらなければならない。
一　徳島地方気象台から徳島県徳島・鳴門地方又は徳島県美馬北部・阿北地方において、降雨に関する注意報又は警報が発せられ、細則で定めるところにより洪水の発生が予想されるとき。
二　その他細則で定めるところにより洪水の発生が予想されるとき。
（洪水警戒体制時における措置）
第13条　所長は、前条の規定により洪水警戒体制をとったときは、直ちに、次の各号に定める措置をとらなければならない。
一　別表第１に掲げる関係機関との連絡並びに気象及び水象に関する観測及び情報の収集を密にすること。
二　ゲート並びにゲートの操作に必要な機械及び器具の整備状況の確認その他堰の操作に関し必要な措置をとること。
（洪水警戒体制の解除）
第14条　所長は、洪水警戒体制を維持する必要がなくなったと認める場合においては、これを解除しなければならない。

第４章　点検、整備等
（点検及び整備）
第15条　所長は、次の各号に掲げる施設等を常に良好な状態に保つため、点検及び整備を行わなければならない。
一　旧吉野川河口堰
二　今切川河口堰
三　旧吉野川河口堰及び今切川河口堰を操作するために必要な機械及び器具
四　警報、通信連絡、観測等のために必要な設備
五　監視等のために必要な船舶及び車両
六　前各号に掲げるものの管理のために必要な資材
２　所長は、前項に規定するもののほか、ゲート、予備電源設備等を常に良好な状態に保つため、適時試運転を行わなければならない。
（調査又は測定）
第16条　所長は、別表第２の左欄に掲げる事項に関し、同表の右欄に掲げる項目について調査又は測定を行わなければならない。

第５章　記録等
（ゲートの操作の記録）
第17条　所長は、ゲート（閘門ゲートを除く。以下この条において同じ。）を操作したときは、次の各号に掲げる事項を記録しておかなければならない。
一　気象及び水象の状況
二　ゲートの操作の事由、操作したゲートの名称、ゲートの操作の開始及び終了の年月日及び時刻、ゲートの開度、ゲートの操作による放流量並びに堰上流部及び堰下流部における水位の変動
三　第５条の規定による危害防止のための通知等に関する事項
四　その他特記すべき事項
（点検、整備等の記録）
第18条　所長は、第15条の規定による点検及び整備の結果並びに第16条の規定による調査又は測定の結果を記録しておかなければならない。
（管理年報の作成）
第19条　所長は、堰の管理に関し必要な事項について、管理年報を作成しなければならない。

第６章　雑則
（細則）
第20条　この操作規則を実施するために必要な細則は、別に定める。
附則
この規程は、昭和５１年７月１日から実施する。
附則
この規程は、平成１４年４月１日から実施する。

別表第１（第13条関係）
洪水警戒体制をとったときに連絡すべき関係機関

区　　分	関　　係　　機　　関
水資源開発公団	吉野川開発局
国土交通省	徳島工事事務所
徳島県	徳島土木事務所 鳴門土木事務所 宮川内ダム管理所 徳島市役所 北島町役場 松茂町役場 鳴門市役所

別表第２（第16条関係）
調査又は測定項目

事　　項	項　　目
気　　象	天気 気温 風向 風速 降水量
水　　象	堰上流部及び堰下流部の水位 堰流量 大寺橋水位 第十樋門における水位及び流量 塩素イオン濃度 水質
堰本体	沈下量 変位量
そ の 他	堰上流部及び堰下流部の深浅測量

７　川口ダム操作規程

昭和４５年８月１１日
徳島県企業管理規程第十一号

第１章　総則(第１条～第８条)
第２章　ダム及び貯水池の管理の原則
　第１節　流水の貯留及び放流の方法(第９条～第１２条)
　第２節　放流の際にとるべき措置等(第１３条～第１８条)
第３章　洪水に対する措置に関する特則(第１９条～第２１条)
附則

第１章　総則

(趣旨)

第１条　この規程は、川口ダム(以下「ダム」という。)の操作の方法のほか、ダム及び川口貯水池(以下「貯水池」という。)の管理に関し必要な事項を定めるものとする。

(管理主任技術者)

第２条　総合管理事務所に、河川法(昭和３９年法律第１６７号。以下「法」という。)第５０条第１項に規定する管理主任技術者一人を置く。

２　前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、法及びこれに基づく命令並びにこの規程の定めるところにより、ダム及び貯水池の管理に関する事務を誠実に行なわなければならない。

(ダム及び貯水池の諸元等)

第３条　ダム及び貯水池の諸元その他これに類するダム及び貯水池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

一　ダム
　イ　高さ　３０メートル
　ロ　堤頂の標高　９７メートル
　ハ　越流頂の標高　８１．４メートル
　ニ　洪水吐ゲート
　　(1)　個々のゲートの規模及び数　高さ１３．８メートルで幅１３メートルのもの６門
　　(2)　個々のゲートの開閉の速さ　１分につき０．３メートル
　ホ　計画洪水流量　毎秒８０００立方メートル
二　貯水池
　イ　直接集水地域の面積　６１６．７平方キロメートル
　　(間接集水地域の面積　４０．６平方キロメートル)
　ロ　湛たん水区域の面積　０．８７平方キロメートル
　ハ　最大背水距離　６．９キロメートル
　ニ　計画洪水位　標高９５メートル
　　(水位計による表示１．５メートル)
　ホ　常時満水位　標高９５メートル
　　(水位計による表示１．５メートル)
　ヘ　予備放流水位　標高９４メートル
　　(水位計による表示０．５メートル)
　ト　最低水位　標高９３．５メートル
　チ　有効貯水容量　９５万立方メートル
三　最大使用水量　毎秒７０立方メートル

(洪水及び洪水時)

第４条　この規程において、「洪水」とは、貯水池への流入量(以下「流入量」という。)が毎秒６００立方メートル以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生している時間をいう。

(洪水警戒時)

第５条　この規程において「洪水警戒時」とは、ダムに係る直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として大雨警報が行なわれ、その他洪水が発生するおそれが大きいと認められるに至つた時から、洪水時に至るまで、又は洪水時に至ることがなくこれらの警報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれが少ないと認められるに至るまでの間をいう。

(予備警戒時)

第６条　この規程において、「予備警戒時」とは、前条の予報区を対象として大雨注意報が行なわれ、その他洪水が発生するおそれがあると認められるに至つた時から、洪水警戒時に至るまで、又は洪水警戒時に至ることがなくこれらの注意報が解除され、若しくは切り替えられ、その他洪水が発生するおそれがないと認められるに至るまでの間をいう。

(貯水位の算定方法)
第７条　貯水池の水位(以下「貯水位」という。)は、川口貯水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。
(流入量の算定方法)
第８条　流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における貯水池の貯水量の増分と当該一定の時間における貯水池からの延べ放流量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。
２　前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終る時における貯水位にそれぞれ対応する貯水池の貯水量を別図第１により求め、これらを差引計算して算定するものとする。

第２章　ダム及び貯水池の管理の原則
第１節　流水の貯留及び放流の方法
(流水の貯留の最高限度)
第９条　貯水池における流水の貯留は、常時満水位をこえてしてはならない。
(ダムから放流することができる場合)
第１０条　ダムの洪水吐からの放流(以下「ダム放流」という。)は、次の各号の一に該当する場合に限り、することができるものとする。
一　下流における他の河川の使用のため必要な河川の流量を確保する必要があるとき。
二　前条の規定を守るため必要があるとき。
三　第２０条第二号及び第２１条第一号の規定により貯水池から放流するとき。
四　ダムその他貯水池内の施設又は工作物の点検又は整備のため必要があるとき。
五　その他やむを得ない必要があるとき。
(放流の開始及び放流量の増減の方法)
第１１条　貯水池からの放流は、第２１条第一号の規定によつてする場合を除くほか、下流の水位の急激な変動を生じないように、別図第２に定めるところによつてしなければならない。ただし、流入量が急激に増加しているときは、当該流入量の増加率の範囲内において、貯水池からの放流量を増加することができる。
(洪水吐ゲートの操作の方法)
第１２条　ダムの洪水吐ゲートを構成する個々のゲート(以下この条において「ゲート」という。)は、左岸に最も近いものから右岸に向つて順次「第１号ゲート」、「第２号ゲート」、「第３号ゲート」、「第４号ゲート」、「第５号ゲート」及び「第６号ゲート」という。
２　ダム放流をする場合においては、原則として、ゲートを次の順序によつて開き、第１号ゲートを開いた後さらにその放流量を増加するときは、同様の操作を繰り返すものとし、開かれたゲートを閉じるときは、これを開いた順序の逆の順序によつてするものとする。
第５号ゲート
第４号ゲート
第６号ゲート
第２号ゲート
第３号ゲート
第１号ゲート
３　前項の場合におけるゲートの１回の開閉の動きは、０．５メートルをこえてはならない。ただし、流入量が急激に増加している場合において、第９条の規定を守るためやむを得ないと認められるとき、及び漂流物等によりゲート操作に支障をきたすおそれがあると認められるときは、この限りでない。
４　一のゲートを開閉した後引き続いて他のゲートを開閉するときは、当該一のゲートの動きが止んだ時から少なくとも１０秒を経過した後でなければ当該他のゲートを始動させてはならない。
５　前項の規定にかかわらず、流入量が急激に増減している場合においては、一のゲートの開閉を開始したときから１０秒以上経過した後に他のゲートを始動させることができるものとする。ただし、４門以上のゲートを同時に開閉してはならない。
６　ゲートは、ダム放流、浮塵を流下さすための決遮しや板の操作又はゲートの点検若しくは整備のため必要がある場合を除くほか、開閉してはならない。
第二節　放流の際にとるべき措置等
(放流の際の関係機関に対する通知)
第１３条　法第４８条の規定による通知は、ダム放流(ダム放流の中途における放流量の著しい増加で、これによつて下流に危害が生ずるおそれがあるものを含む。以下次条において同じ。)の開始の少なくとも１時間前に、別表第１(一)欄及び(二)欄(貯水池からの最大放流量が毎秒１２０立方メートル未満のときは、同表(一)欄に定めるところにより行うものとする。
２　前項の通知をするときは、四国地方整備局長に対しても別表第１(三)欄に定めるところにより、河川法施行令(昭和４０年政令第１４号。以下「令」という。)第３１条に規定する当該通知において示すべき事項と同一の事項を通知しなければならない。
３　川口発電所の放水口からの放流によつて下流の水位の著しい上昇が生ずると認められる場合にお

いて、これによつて生ずる危害を防止するため必要があると認められるときは、前２項の規定の例により通知しなければならない。
(放流の際の一般に周知させるための措置)
第１４条　法第４８条の一般に周知させるため必要な措置は、ダム地点から阿南市那賀川町中島地点まで(貯水池からの最大放流量が毎秒１２０立方メートル未満のときは、ダム地点から那賀郡那賀町田野地点まで)の那賀川の区間についてとるものとする。
２　令第３１条の規定による警告は、別表第２に掲げるサイレン及び警報車の拡声器により、それぞれ次に掲げる時期に行なうものとする。
一　サイレンによる警告にあつては、ダム放流の開始時の３０分前に１分間
二　警報車の拡声器による警告にあつては、前項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における那賀川の水位の上昇が開始されると認められる時の約１５分以前
３　川口発電所の放水口からの放流によつて下流の水位の著しい上昇が生ずると認められる場合において、これによつて生ずる危害を防止するため必要があると認められるときは、前２項の規定の例により警告しなければならない。
(ダムの操作に関する記録の作成)
第１５条　ダムの洪水吐ゲートを操作した場合においては、次の各号に掲げる事項(その開閉がダム放流を伴わなかつたときは、第一号及び第二号に掲げる事項)を記録しておかなければならない。
一　操作の理由
二　開閉したゲートの名称、その１回の開閉を終えた時刻及びこれを終えた時におけるその開度
三　ゲートの１回の開閉を終えた時における貯水位、流入量、ダム放流に係る放流量及び使用水量
四　ダム放流に係る最大放流量が生じた時刻及びその最大放流量
五　発電の開始若しくは終了又は使用水量の変更があつたときは、その時刻及びその直後における使用水量
六　法第４８条の規定による通知(第１３条第２項の規定による通知を含む。)及び令第３１条の規定による警告の実施状況
(観測及び測定等)
第１６条　法第４５条の規定による観測は、別表第３に定めるところにより行なうものとする。
２　法第４５条の規定により観測すべき事項のほか、別表第４に掲げる事項については、同表に定めるところにより観測又は測定をしなければならない。
３　前項のほか、次条第１項後段の規定に該当するとき、その他ダム又は貯水池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに、別表第４に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。
４　法第４５条及び前２項の規定による観測及び測定の結果は、記録しておかなければならない。
(点検及び整備等)
第１７条　ダム及び貯水池並びにこれらの管理上必要な機械、器具及び資材は、定期に、及び時宜によりその点検及び整備を行なうことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。特に、洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響がダム又は貯水池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び貯水池の点検(貯水池附近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む。)を行ない、ダム又は貯水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。
２　前項の規定による点検及び整備の結果は、記録しておかなければならない。
(異常かつ重大な状態に関する報告)
第１８条　ダム又は貯水池に関する異常かつ重大な状態が発見されたときは、直ちに、四国地方整備局長に対し、別表第１(三)欄の例により、その旨を報告しなければならない。

第３章　洪水に対する措置に関する特則
(予備警戒時における措置)
第１９条　予備警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。
一　洪水時においてダム及び貯水池を適切に管理することができる要員を確保すること。
二　ダムを操作するために必要な機械及び器具(受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。)、法第４５条の観測施設、法第４６条第２項の通報施設、令第３１条の規定により警告するためのサイレン及び警報車、夜間に屋外で洪水時における作業を行なうため必要な照明設備及び携帯用の電燈その他洪水時におけるダム及び貯水池の管理のため必要な機械、器具並びに資材の点検並びに整備を行なうこと。
三　気象官署が行なう気象の観測の成果を的確かつ迅速に収集すること。
四　四国地方整備局長及び徳島県知事に対し、別表第１の例により、法第４６条第１項の規定による通報をすること。
五　河川法施行規則(昭和４０年建設省令第７号)第２７条の規定の例により、ダムの操作に関する記録を作成すること。
六　その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置

(洪水警戒時における措置)
第２０条　洪水警戒時においては、前条第一号から第五号までに掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。
一　最大流入量その他流入量の時間的変化を予測すること。
二　次に定めるところにより、貯水池から放流し、又は貯水池に流水を貯留すること。ただし、貯水池からの放流は、第１１条の規定に適合しないこととなるときは、これに適合するため必要な最小限度において、これに適合するようにしてすること。
イ　洪水警戒時が始まる時における貯水位が予備放流水位をこえているときは、次の順序により、それぞれ次に掲げる流量(貯水位が予備放流水位に等しくなつた時以後においては、流入量に相当する流量)の流水を貯水池から放流すること。
(1)　流入量が毎秒７０立方メートルになる時以前においては、流入量に相当する流量
(2)　流入量が毎秒７０立方メートルになつた時から流入量が毎秒６００立方メートルになるまでの間においては、第１１条の規定に適合する放流量
(3)　流入量が毎秒６００立方メートルになつた時以後においては、毎秒６００立方メートル
ロ　洪水警戒時が始まる時における貯水位が、予備放流水位に等しいときは、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。
ハ　洪水警戒時が始まる時における貯水位が予備放流水位を下つているときは、貯水池からの放流をしながら、又はこれをしないで貯水池に流水を貯留し、貯水位が予備放流水位に等しくなつた時以後においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。
三　その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置
(洪水時における措置)
第２１条　洪水時においては、第１９条第三号及び第四号並びに前条第一号に掲げる措置のほか、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。
一　次に定めるところにより、貯水池から放流し、及び貯水池に流水を貯留すること。ただし、貯水池からの放流は、下流の水位の急激な変動を生じないため必要な最少限度において、その急激な変動を生じないようにしてすること。
イ　洪水時が始まつた時から、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流し、ダムの洪水吐ゲートを全開することとなるまでの間、これを継続すること。
ロ　イに規定する時間が経過した時から、ダムの洪水吐ゲートを全開しておき、流入量が最大となつた時を経て、貯水位が予備放流水位に等しくなるまでの間、これを継続すること。
ハ　ロに規定する時間が経過した時から、流入量が毎秒２００立方メートルになるまでの間においては、流入量に相当する流量の流水を貯水池から放流すること。
ニ　ハに規定する時間を経過した時以後においては、貯水池からの放流をしながら、又はこれをしないで貯水池に流水を貯留すること。
二　法第４９条の規定による記録の作成をすること。
三　その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置

附　則(平成１８年企管規程第３号)
この規程は、平成１８年3月２０日から施行する。
附　則(平成１８年企管規程第８号)
この規程は、公布の日から施行する。

８　夏子ダム管理規程

目次

第１章　総則(第１条～第８条)
第２章　ダム等の管理の原則
　第１節　ダムからの放流等の方法（第９条～第12条）
　第２節　ダム放流の際にとるべき措置等（第13条～第19条）
第３章　洪水時における措置に関する特則（第20条～第21条）
第４章　取水施設の管理（第22条～第24条）
第５章　記録等（第25条～第26条）
第６章　雑則（第27条）

第１章　総則

(趣旨)

第１条　この規程は、夏子ダム（以下「ダム」という。）の操作方法のほか、ダム及び夏子貯水池（以下「貯水池」という。）の管理並びに取水の基準に関し必要な事項を定めるものとする。

（管理主任技術者）

第２条　ダムに河川法（昭和39年法律第167号。以下「法」という。）第50条第１項に規定する管理主任技術者１人を置く。

２　前項の管理主任技術者は、部下の職員を指揮監督して、法及びこれに基づく命令並びにこの規程の定めるところにより、ダム及び貯水池の管理に関する事務を誠実に行わなければならない。

（ダム及び貯水池の緒元）

第３条　ダム及び貯水池の諸元その他これに類するダム及び貯水池の管理上参考となるべき事項は、次のとおりとする。

（１）ダ　ム

ア、高　さ　43.8　m

イ、堤頂の標高　219.8　m

ウ、越流頂の標高　213.5　m

エ、越流堤長　70.0　m

オ、洪水吐

（ア）形　式　自由越流式（洪水吐ゲート無）

（イ）越流幅　70.0　m

（ウ）最大水深　4.8　m

カ、放流及び取水設備

（ア）取水塔　多孔式取水塔取水ゲートφ　450㎜×５門

（イ）導水管　φ　800㎜

（ウ）流量測定設備　１号超音波流量計　φ　800㎜

２号超音波流量計　φ　250㎜

（エ）放流管ゲート

ジェットフローゲート　φ　250㎜，１門

開閉に係る開度変化量　１分間につき　0.1m

最大放流量　0.54　㎥/s

（オ）取水管ゲート

制水弁　φ　500㎜，　１門

開閉に係る開度変化量　１分間につき　0.2m

最大取水量　0.248　㎥/s

キ、設計洪水流量　1.370　㎥/s

（２）貯水池

ア、集水地域の面積

直接集水面積　26.7　㎢

イ、湛水区域の面積　0.135㎢

ウ、最大背水距離　2.37　㎞

エ、設計洪水位　標高　218.3　m

（水位計による表示　218.3　m）

オ、常時満水位　標高　213.5　m

（水位計による表示　213.5　m）

カ、最低水位　標高　206.0　m

（水位計による表示　206.0　m）

キ、有効貯水容量　800,000㎥

（３）最大取水量
ア、最大取水量
６月１日～９月30日　　0.248 ㎥/s
10月１日～５月31日　　0.124 ㎥/s

（貯留期間及びかんがい期間）
第４条　貯留期間及びかんがい期間は、次のとおりとする。
貯 留 期 間　１月１日から12月31日まで
かんがい期間　１月１日から12月31日まで

（洪水及び洪水時）
第５条　この規程に置いて「洪水」とは、貯水池への流入量（以下「流入量」という。）が60㎥/sec以上であることをいい、「洪水時」とは、洪水が発生しているときをいう。

（洪水警戒時）
第６条　この規程において「洪水警戒時」とは、ダムに係る直接集水地域の全部又は一部を含む予報区を対象として、洪水警報又は大雨警報が行われ、その他洪水が発生するおそれが大きいと認められるに至った時から、これらの警報が解除され、又は切り替えられ、かつ、洪水の発生するおそれが少ないと認められるまでの間をいう。

（貯水位の算定方法）
第７条　貯水池の水位（以下「貯水位」という。）は、夏子貯水池水位観測所の水位計の読みに基づいて算定するものとする。

（流入量の算定方法）
第８条　流入量は、これを算定すべき時を含む一定の時間における貯水池の貯水量の増分と当該一定の時間における放流管からの放流量及び洪水吐からの越流量（以下「ダム放流量）」という。）並びに取水量との合算量を当該一定の時間で除して算定するものとする。
２　前項の貯水量の増分は、同項の一定の時間が始まる時及びこれが終わる時における貯水位にそれぞれ対応する貯水池の貯水量を別図第１により求め、これを差引計算して算定するものとする。
３　前第１項及び第２項による方法によって流入量が正確に算定することができない場合は、相平水位観測所地点における曽江谷川の流量に 1.265を乗じて得た流量を流入量とするものとする。
４　前項の曽江谷川の流量は、相平水位観測所において測定した曽江谷川の水位に基づいて算定するものとする。

第２章　ダム等の管理の原則

第１節　ダムからの放流等の方法

（放流管ゲートの操作）
第９条　放流管ゲートは、次の各号の一に該当する場合に操作することができる。
一　第11条に規定する貯留を開始及び終了する時。
二　ダムその他貯水池内の施設又は工作物の点検若しくは整備のため必要がある時。
三　その他やむを得ない必要がある時。

（放流の開始及び放流量の増減の方法）
第10条　放流管からの放流は、やむを得ない場合を除き、下流の水位の急激な変動を生じないよう努めなければならない。

（取水管ゲートの操作）
第11条　取水管ゲートは、次の各号の一に該当する場合に限り、操作することができる。
一　かんがい期間において取水する必要がある時。
二　ダムその他貯水池内の施設又は工作物の点検若しくは整備のため必要がある時。
三　その他やむを得ない必要がある時。

（貯留制限流量）
第12条　貯水池における流水の貯留は、貯水池への流入量が次に掲げる貯留制限流量をこえる場合に限り、そのこえる部分の範囲内においてすることができるものとする。

期　　間	貯 留 制 限 流 量
1月 1日～ 5月20日及び 10月11日～12月31日	0.15 ㎥/sec
5月21日～ 9月10日	0.37 ㎥/sec
9月11日～10月10日	0.27 ㎥/sec

第２節　ダム放流の際にとるべき措置等

（ダム放流の際の関係機関に対する通知）

第13条　法第48条の規定により行う関係機関に対する通知は、放流管からの放流及びダムの洪水吐からの越流（以下「ダム放流」という。）により、下流の水位が急激に上昇するおそれがある場合に、ダム放流開始（ダム放流の中途におけるダム放流量の著しい増加を含む。）の少なくとも１時間前に、別表第１に定めるところにより行うものとする。
２　前項の通知をするときは、ダム放流の日時のほか、ダム放流量の見込みを示して行うものとする。
（放流の際の一般に周知させるための措置）
第14条　法第48条の規定による一般に周知させるための必要な措置は、ダム地点から吉野川合流地点までの曽江谷川の区間についてとるものとする。
２　前項の規定による警告は、別表第２に掲げるサイレン及び警報車の拡声機により、それぞれ次に掲げる時期に行うものとする。
(1) ダム地点に設置されたサイレンによる警告にあっては、ダム放流の開始約１０分前に約３分２０秒間
(2) ダム地点以外の地点に設置されたサイレンによる警告にあっては、ダム放流により当該地点における曽江谷川の水位の上昇が開始されると認められる時の約１０分前に約３分２０秒間
(3) 警報車の拡声機による警告にあっては、前項の区間に含まれる各地点について、ダム放流により当該地点における曽江谷川の水位の上昇が開始されると認められる時の約１５分前
（ダムの操作に関する記録の作成）
第15条　ダムの取水管ゲート又は放流管ゲートを操作した場合においては、次の各号に掲げる事項を記録しておかなければならない。ただし、その開閉がダム放流を伴わなかったときは、第１号及び第２号に掲げる事項に限るものとする。
一　操作の理由
二　開閉したゲートの名称、各回の開閉を始めた時刻及びこれを終えた時刻並びにこれを終えた時におけるその開度
三　ゲートの各回の開閉を始めた時及びこれを終えた時における貯水位、流入量、取水量及びダム放流量
四　ダム放流に係る最大ダム放流量が生じた時刻及びその最大ダム放流量
五　取水量の変更（取水の開始及び終了を含む。）があったときは、その時刻並びにその直後における取水量
六　第12条の規定による通知及び第13条第２項の規定による警告の実施状況
２　洪水吐から越流している場合においては、次の各号に掲げる事項を記録しておかなければならない。
一　毎時の貯水位及び越流量
二　最大越流量が生じた時刻及び最大越流量
三　前項第六号に定める事項
（観測及び測定等）
第16条　ダムの管理及び操作に必要な事項については、別表第３に定めるところにより観測又は測定をしなければならない。
２　前項のほか、次条後段の規定に該当するとき、その他ダム又は貯水池について異常かつ重大な状態が発生していると疑われる事情があるときは、すみやかに、別表第３に掲げる事項のうちダムの状況に関するものの測定をしなければならない。
３　前２項の規定による観測及び測定の結果は、記録しておかなければならない。
（点検及び整備）
第17条　ダム及び貯水池並びにこれらの管理上必要な機械、器具及び資材は、定期に及び時宜によりその点検及び整備を行うことにより、常時良好な状態に維持しなければならない。特に、洪水又は暴風雨、地震その他これらに類する異常な現象でその影響がダム又は貯水池に及ぶものが発生したときは、その発生後すみやかに、ダム及び貯水池の点検（貯水池付近の土地の形状の変化の観測及びダムに係る地山からにじみ出る水の量と貯水位との関係の検討を含む。）を行い、ダム又は貯水池に関する異常な状態が早期に発見されるようにしなければならない。
（地震発生後のダムの臨時点検及び報告）
第18条　気象官署において発表された震度階４以上である地震が発生したときは、発生後において直ちに、別表第４の１の事項について臨時点検を行い、別表第１（二）欄により通報するとともに、別表第４の２により報告書を提出しなければならない。
（異常かつ重大な状態に関する報告）
第19条　ダム又は貯水池に関する異常かつ重大な状態が発見された場合には、直ちに、別表第１（二）欄によりその旨を報告しなければならない。

第３章　洪水時における措置に関する特則

（洪水警戒時における措置）
第20条　洪水警戒時においては、次の各号に掲げる措置をとらなければならない。
一　洪水時において、ダム及び貯水池を適切に管理することができる要員を確保すること。

二　ダムを管理するために必要な機械及び器具（受電及び受電した電気の使用のための電気設備並びに予備電源設備を含む。）、別表第１の通報施設、別表第２のサイレン及び警報車、別表第３の観測施設、夜間に外で洪水時における作業を行うため必要な照明設備及び携帯用の電灯その他洪水時におけるダム及び貯水池の管理のため必要な機械、器具及び資材の点検及び整備を行うこと。
三　徳島県知事に対し別表第１による法第46条第１項の規定による通報をすること。
四　気象官署が行う気象の観測の成果を適格かつ迅速に収集すること。
五　ダム管理に関する記録を作成すること。
六　その他ダム及び貯水池の管理上必要な措置。

（洪水時における措置）

第21条　洪水時においては、前条第三号及び第五号までに掲げる措置のほか、曽江谷川において洪水による被害の発生が予想される場合及び被害が発生した場合には、その時刻及び内容並びに別表第５の１に掲げる事項について、別表第１（二）欄により通報するとともに、別表第５の２に準じて１５日以内に報告書を提出しなければならない。

第４章　取水施設の管理

（取水量）

第22条　取水量は、次に定めるところによるものとする。

期　　間	11/1～ 4/30	5/ 1～ 5/31	6/ 1～ 9/30	10/ 1～10/31
最大取水量	0.124㎥/s	0.124㎥/s	0.248㎥/s	0.124㎥/s
１日最大取水量	5,300 ㎥	10,100 ㎥	21,400 ㎥	10,100 ㎥
年間総取水量	2,060,000 ㎥			

（取水量の算定）

第23条　取水量の算定は、１号超音波流量計の測定により測定した値から２号超音波流量計により測定した値を減じたものとする。

（取水施設の操作に関する記録）

第24条　取水バルブ及び取水ポンプを操作した場合においては、次に掲げる事項を記録しておかなければならない。
(1) 操作した施設の名称
(2) 操作の理由
(3) 操作した日・時
(4) 取水量
(5) その他特記すべき事項

第５章　記録等

（管理日誌）

第25条　管理主任技術者は、別に定めるところにより、ダム管理日誌を作成しなければならない。

（記録の報告）

第26条　水利使用規則第12条に規定する測定事項のうち、別表第６の上段に掲げるものについては、月毎に（管理月報）、又別表第６の下段に掲げるものを含めては年ごとに（管理年報）、その結果をとりまとめて河川管理者（国土交通省及び徳島県）に報告しなければならない。
２　別表第６の上段に掲げるものについては、月毎に（管理月報）吉野川ダム統合管理事務所長に報告しなければならない。

第６章　雑則

（雑則）

第27条　管理主任技術者は第13条に規定する連絡については連絡すべき事項、期間及び通報系統について予め各関係機関と協議しておくものとする。
２　洪水警戒体制時における職員の呼集、作業分担、配置、その他必要な事項は予め、定めておくものとする。

附則

この規程は、平成２５年２月２１日から施行する。

９　排水機場操作要領

（目　的）

第１条　この要領は，知事が管理する排水機場のうち河川法（昭和３９年法律第１５７号）第１４条の規定に基づき，操作要領を定めなければならない排水機場以外の排水機場の操作に関し必要な事項を定めるものとする。

（排水機場の用途）

第２条　別表の排水機場の欄に掲げる排水機場は，それぞれ同表の担当地区欄に掲げる地区を水害から守ることをその用途とする。

（水位の測定及び異常水位）

第３条　別表の河川の欄に掲げる河川の水位及び地区の欄に掲げる地区の内水位は，各排水機場に取り付けられた水位計により測定するものとし，その内水の異常水位は，それぞれ同表の相当異常水位の欄に掲げる水位以上とする。

２　別表の地区の欄に掲げる地区の内水位は，やむを得ない場合を除き，それぞれ同表の相当異常水位の欄に掲げる異常水位以上に上昇させないものとする。

（水防警戒体制）

第４条　排水機場の管理者又は管理者から管理を委託された者（以下「管理者等」という。）は，次の各号の１に該当する場合においては，水防警戒体制をとるものとする。

1.　徳島地方気象台から降雨若しくは高潮に関する注意報又は警報が発せられたとき。

2.　その他異常水位が発生すると予想されるとき。

（水防警戒体制における措置）

第５条　管理者等は，前条の規定により水防警戒体制をとったときは，直ちに次の各号に定める措置をとるものとする。

1.　徳島県県土整備部，排水機場を管理する東部県土整備局（徳島），徳島地方気象台，その他の関係機関との連絡並びに気象及び水象に関する観測及び情報の収集を密にすること。

2.　排水ひ門並びに排水機の操作に必要な機械及び器具の点検及び整備，予備電源設備の試運転その他排水機場の操作に関し必要な措置をとること。

（排水ひ門の操作）

第６条　排水ひ門は，異常水位の発生が予想され，かつ，外水位が内水位より高い場合に限り閉鎖するものとし，その他の場合は全扉開放しておくものとする。

（排水機の操作）

第７条　排水機は，排水ひ門の開放状況，内水位及び外水位の差，流下水量，排水能力等を

十分考慮し，効果的な運転を行なうものとする。

（予備電源の操作）

第８条　予備電源は，外部からの送電が断たれた場合でも排水機場の全能力を発揮できるよう操作するものとする。

（操作上の注意）

第９条　各機器及び設備の操作については，運転に先だち各部について十分点検及び確認を行なった後始動し，運転中においても各機器の発熱，振動，音響に特に注意するものとする。

（点検及び整備）

第１０条　各機器については，少なくとも毎月１回以上取扱説明書に基づき入念に点検及び整備を行ない，周到な注意を払って試運転を行なうものとする。

２　水路その他の附属設備については､円滑な排水ができるよう維持するものとする。

（操作記録）

第１１条　管理者等は，第６条及び前条の規定により排水機等の操作を行なったときは，次の各号に掲げる事項を記録するものとする。

1. 排水を行なったときの状況
2. 気象及び水象の状況
3. ひ門及び排水機の操作の理由，操作したひ門及び排水機の名称，操作の開始及び終了の年月日及び時刻並びに内水位及び外水位の変動
4. その他特記すべき事項

（雑　則）

第１２条　この規則に定めるもののほか，排水機場の操作に関し必要な事項は別に定める。

附　　則

この要領は，排水機場操作規則（昭和42年徳島県規則第106号）廃止の日（昭和５５年８月１日）から施行する。

別　表（第２条、第３条関係）

排 水 機 場	地　　区	河　川	異常水位（m）	排水能力（□／S）
多々羅川排水機場	徳島県徳島市雑賀町、西須賀町、大松町、勝占町、丈六町及び渋野町	多々羅川	2.20	15.00
冷田川排水機場	徳島県徳島市八万町沖須賀二丈、川南、橋本及び大坪	冷田川	2.20	8.00
打樋川排水機場	徳島県徳島市論田町及び大原町	打樋川	2.00	13.40
新堀川排水機場	徳島県小松島市小松島町馬場ノ本	新堀川	2.00	4.00
豊ノ本川排水機場	徳島県小松島市中郷町及び前原町	豊ノ本川	2.50	2.00
田野川排水機場	小松島市田野町	田野川	1.40	9.00
太田川排水機場	小松島市和田島町及び坂野町	太田川	1.10	5.50
新池川排水機場	徳島県鳴門市撫養町木津及び斉田発並びに大津町大代、段関、備前島、木津野及び吉永	新池川	2.10	8.50
大谷川排水機場	徳島県板野郡松茂町中喜来	大谷川	3.024	4.00
蛭地川排水機場	徳島県阿南市桑野町及び内原町	蛭地川	3.50	6.00
打樋川排水機場	徳島県阿南市大潟町、津乃峰町、見能林町才見町、日開野町、学原町、西路見町、畷町及び領家町	打樋川	0.60	29.20
善蔵川排水機場	徳島県海陽町大里及び四方原	善蔵川	1.85	2.50
岩屋谷川排水機場	徳島県吉野川市北島及び村雲	岩谷川	3.00	5.20
外磯川排水機場	美波町奥河内櫛ヶ谷	奥潟川	1.00	1.00
新中村川排水機場	牟岐町中村字本村	牟岐川	1.14	1.00
中角川排水機場	海陽町宍喰浦字中角	宍喰川	2.00	2.00

第7　水防工法の説明

1　水防工法一覧表

原因		工法	工法の概要	利用箇所,河川	おもに使用する資材		備考
					古来	現在	
越水		積み土のう工	堤防天端に土のうを数段積み上げる	一般河川	土俵，くい竹ぐい	土のう，防水シート，鉄筋棒	応急かさ上げ工
		せき板工	堤防天端にくいを打ちせき板を当てる	都市周辺河川（土のうの入手困難）	くい，板，くぎ	鋼製支柱，軽量鋼板	応急かさ上げ工
		蛇かご積み工	堤防天端に土のうの代わりに蛇かごを置く	急流河川	竹あみ，蛇かご，玉石むしろ	鉄線蛇かご，玉石，防水シート	応急かさ上げ工
		水マット工（連結水のう工）	堤防天端にビニロン帆布製水マットを置く	都市周辺河川（土のう，板など入手困難）	―	既製水のうポンプ，鉄パイプ	応急かさ上げ工
		裏むしろ張り工	堤防裏のり面をむしろで被覆する	あまり高くない堤体の固い箇所	むしろ，半割竹	―	応急越流堤工
		裏シート張り工	堤防裏のり面を防水シートで被覆する	都市周辺河川（むしろ，竹の入手困難）	―	防水シート，鉄筋ピン，軽量鉄パイプ，土のう	応急越流堤工
漏水	川裏対策	釜段工（釜築き釜止め）	裏小段，裏のり先平地に円形に積み土俵にする	一般河川	土俵，むしろ，くい，樋，竹ぐい	土のう，防水シート,鉄筋棒，ビニールパイプ	漏水緩和工
		水マット式釜段工	裏小段，裏のり先平地にビニロン帆布製中空円形水マットを積み上げる	都市周辺河川（土砂，土のう入手困難）	―	既製水のうポンプ，鉄パイプ	漏水緩和工
		鉄板式釜段工（簡易釜段工）	裏小段，裏のり先平地に鉄板を円筒形に組み立てる	都市周辺河川（土砂，土のう入手困難）	―	鉄板，土のう，パイプ，鉄パイプぐい	漏水緩和工
		月の輪工	裏のり部によりかかり半円形に積み土俵する	一般河川	土俵，むしろ，くい，樋，竹ぐい	土のう，防水シート，パイプ，鉄筋棒	漏水緩和工
		水マット月の輪工	裏小段，裏のり先にかかるようにビニロン帆布製水のうを組み立てる	都市周辺河川（土砂，土のう入手困難）	―	既製水のう，くい，土のう，ビニロンパイプ	漏水緩和工
		たる伏せ工	裏小段，裏のり先平地に底抜きたるまたはおけを置く	一般河川	たる，むしろ，土俵	たる，防水シート，土のう	漏水緩和工
		導水むしろ張り工	裏のり，犬走りにむしろなどを敷きならべる	一般河川（漏水少ない箇所）	むしろ，丸太，竹	防水シート，丸太，竹	漏水緩和工

原因		工法	工法の概要	利用箇所,河川	おもに使用する資材		備考
					古来	現在	
漏水	川表対策	詰め土のう工	川表のり面の漏水口に土のうなどを詰める	一般河川(構造物のあるところ，水深の浅い部分	土俵，むしろ，くい，竹ぐい	土のう，木ぐい，竹ぐい	漏水止め工
		むしろ張り工	川表の漏水面にむしろを張る	一般河川(水深の浅い所)	むしろ，竹，土俵，竹ピン	──	漏水止め工
		継ぎむしろ張工	川表の漏水面に継ぎむしろを張る	一般河川(漏水面の広い所	むしろ，なわ，くい，ロープ，竹，土俵	──	漏水止め工 表のり決壊防止
		シート張り工	川表の漏水面にシートを張る	都市周辺河川(むしろが入手困難	──	防水シート，鉄パイプ，くい，ロープ，土のう	漏水止め工
		たたみ張り工	川表の漏水面にたたみを張る	一般河川(水深の浅いところ	古たたみ，くい，なわ，土俵，鉄線	土俵の代わりに土のう	漏水止め工
洗堀		むしろ張り工，継ぎむしろ張り工，シート張り工，たたみ張り工	漏水防止と同じ	芝付き堤防で比較的緩流河川	漏水防止と同じ	漏水防止と同じ	洗堀防止
		木流し工(竹流し工)	樹木（竹）に重り土のうをつけて流し局部を被覆する	急流河川	立木，（青竹），土俵，なわ，鉄線，くい	立木，土のう，ロープ，鉄線，くい	洗堀防止
		立てかご工	表のり面に蛇かごを立てて被覆する	急流河川 砂利堤防	竹蛇かご，詰め石，くい，鉄線	鉄線蛇かご，詰め石，くい，鉄線	洗堀防止
		捨て土のう工 捨て石工	表のり面決壊箇所に土のうまたは大きい石を投入する	急流河川	土俵，石俵 石	土のう，石，異形コンクリートブロック	洗堀防止 断面確保
		竹網流し工	竹を格子状に結束し土のうをつけてのり面を被覆する	緩流河川	竹，くい，なわ，土俵	竹，くい，ロープ，土のう	洗堀防止
決壊		わく入れ工	深掘れ箇所に川倉牛わく，鳥脚などの合掌木を投入する	急流河川	わく組み，石俵，蛇かご	わく組み，石俵，鉄線，蛇かご	洗堀防止
		築きまわし工	表のりの決壊による断面不足を裏のりに土俵を積む	凸側堤防，他の工法と併用	くい，割竹，板，土俵，くぎ	くい，割竹，板，土のうくぎ	断面確保
		びょうぶ返し工	竹を骨格とし，かや，よしでびょうぶを作りのり面を覆う	比較的緩流河川	竹，なわ，わら，かや，土俵	竹，なわ，ロープ，わら，かや，土のう	洗堀防止

原因		工法	工法の概要	利用箇所,河川	おもに使用する資材		備考
					古来	現在	
き裂	天端	折り返し工	天端のき裂をはさんで両肩付近に竹をさし折り曲げて連結する	粘土質堤防	竹，土俵，なわ	竹，土のう，ロープ	き裂防止
		くい打ち継ぎ工	折り返し工の竹の代わりにくいと鉄線を用いる	砂質堤防	くい，鉄線	くい，鉄線	き裂防止
	天端↓裏のり	控え取り工	き裂が天端から裏のりにかけて生じるもので折り返し工と同じ	粘土質堤防	竹，土俵，なわ	竹，土のう，なわ，ロープ，鉄線	き裂防止
		継ぎ縫い工	き裂が天端から裏のりにかけて生じるもので控え取り工と同じ	砂質堤防	くい，竹，鉄線，土俵	くい，竹，鉄線，土のう	き裂防止
		ネット張りき裂防止工	継ぎ縫い工のうち竹の代わりに鉄線を用いる	石質堤防	──	くい，金網，鉄線，土のう	き裂防止
裏のり崩壊	き裂	五徳縫い工	裏のり面のき裂を竹で縫い崩壊を防ぐ	粘土質堤防	竹，なわ，鉄線，土俵	竹，なわ，ロープ，鉄線，土のう	き裂防止
		五徳縫い工(くい打ち)	裏のり面のき裂をはさんでくいを打ちロープで引き寄せる	粘土質堤防	──	くい，ロープ，土のう，丸太	き裂防止
		竹さし工	裏のり面のき裂が浅いとき，のり面がすべらないように竹をさす	粘土質堤防	竹，土俵	竹，土のう	き裂防止
		力くい打ち工	裏のり先付近にくいを打ちこむ	粘土質堤防	くい，土俵	くい，土のう	すべり面に沿い滑動するとき
		かご止め工	裏のり面にひし形状にくいを打ち，竹または鉄線で縫う	砂質堤防	くい，竹，鉄線，土俵	くい，竹，鉄線，土のう	滑動防止
	崩壊	立てかご工	裏のり面に蛇かごを立て被覆する	急流河川	竹網蛇かご，詰め石，くい，そだ	鉄線蛇かご，詰め石，くい，そだ	裏のり補強
		くい打ち積み土俵工	裏のり面にくいを打ち並べ，中詰めに土俵を入れる	砂質堤防	くい，布木，鉄線，土俵	くい，布木，鉄線，土のう	裏のり補強
		土俵羽口工	裏のり面に土俵を小口に積み上げる	一般堤防	竹ぐい，土砂，土俵	竹ぐい，土砂，土のう	裏のり補強

原因		工法	工法の概要	利用箇所,河川	おもに使用する資材		備考
					古来	現在	
裏のり崩壊	崩壊	つなぎくい打ち工	裏のり面にくいを数列打ちこれを連結して中詰めに土のうを入れる	一般堤防	くい，土俵，布木，鉄線，土砂	くい，土のう，布木，鉄線，土砂	裏のり補強
		さくかき詰め土のう工	つなぎくい打ちとほぼ同じでさくを作る	一般堤防	くい，竹，そだ，鉄線，土俵	くい，竹，そだ，鉄線，土のう	裏のり補強
		築きまわし工	裏のり面にくい打ちさくを作り中詰め土のうを入れる	一般堤防	くい，さく材，布木，土俵	くい，さく材，布木，土のう	裏のり補強
その他		流下物除去作業	橋のピアなどに堆積した流木の除去	一般河川	長尺竹，とび口	長尺竹，とび口	水位低下
		水防対策車	現地対策本部の設置	一般河川	──	指揮車，無線車	機動性の発揮

2　水防作業上の心得

水防作業に従事する者は，次の点について留意すること。

ア　水防作業時の自身の安全確保に留意し，安全が確保できないと判断される場合は避難を優先しなければならない。

イ　命令なくして部署を離れたり，勝手な行動をとってはならない。

ウ　作業中は私語を慎み，終始敢闘精神をもって護り抜くこと。

エ　夜間など特に言動に注意し，みだりに「越水」とか「破堤」等の想像による言動をしてはならない。

オ　命令及び情報の伝達は，特に迅速，正確，慎重を期し，みだりに人心を動揺せしめたり，いたずらに水防員を緊張によって疲れさせないように留意し，最悪時に最大の水防能力を発揮できるように心がけること。

カ　洪水時において堤防に異常の起こる時期は，滞水時間にもよるが大体水位が最大の時又はその前後である。しかし，法崩れ陥没等は通常減水時に生ずる場合が多い（水位が最大洪水位の３／４位に減少したときが最も危険）から，洪水が最盛期を過ぎても完全に流過するまで，警戒を解いてはならない。

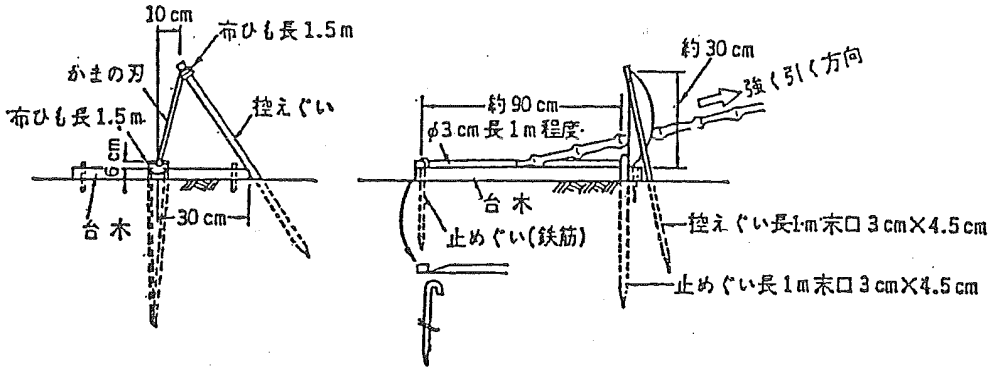
3　水防工法説明

（1）準備工法

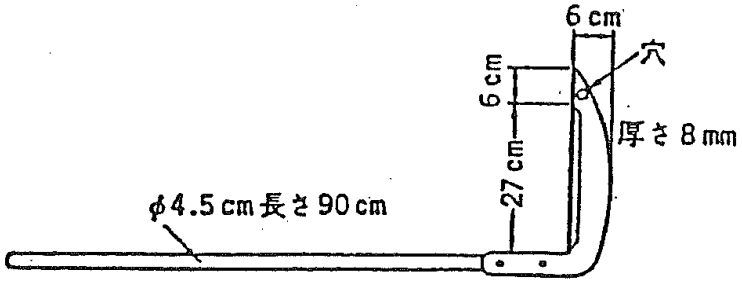
1．竹尖げ

用　途･･･五徳縫い工，折返し工，控え取り工などに用いる。

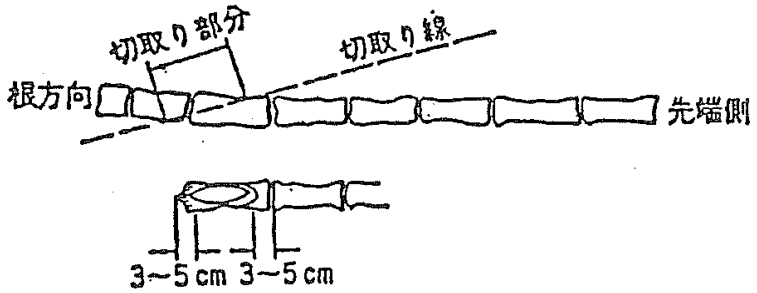
手　法･･･竹の直径の五倍ぐらいの間を一面だけをとがらせ尖端には竹が裂けないように節を残しておく。竹とげ専用の鎌（竹とげ鎌）を用いるのが良い。



竹とげ鎌を地面と台木に固定する方法



竹とげ鎌の一例



竹とげ完了図

2．杭ごしらえ

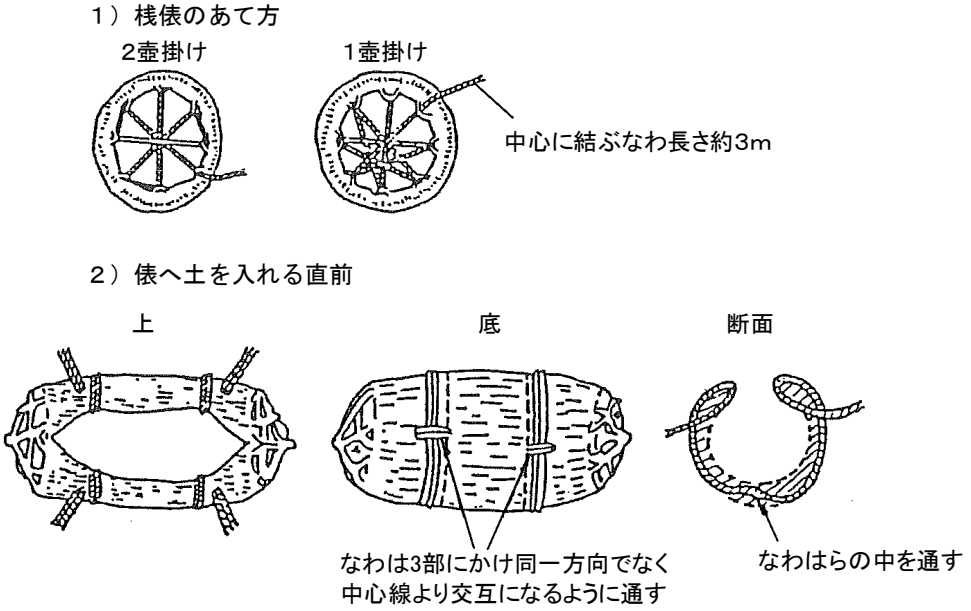
用　途･･･水防用資材

手　法･･･水防工法に合わせて適当な長さに切断された丸太を準備し，尖端をとがらせ杭とする。

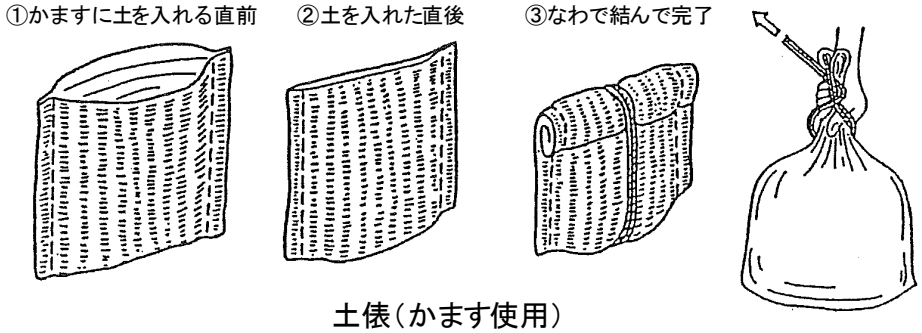
３．土俵，土のうづくり

用　途･･･水防用資材

手　法･･･桟俵を一壺がけ（八つがけ）または二壺がけに取り付け，腹部を鎌で縦に切り開き，土砂を50kg程度詰め，二重まわしのなわで俵の胴を２～３箇所堅く締め付けて土俵を作り上げる。



土俵（俵使用）



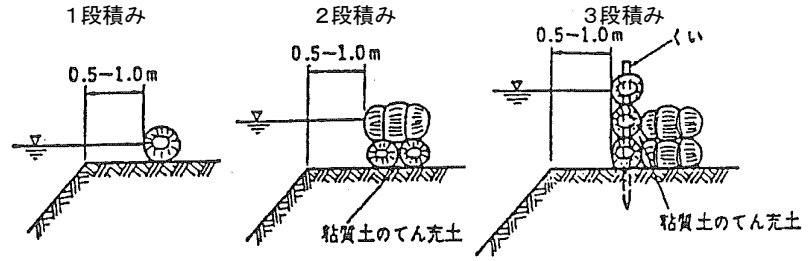
土俵（かます使用）

（2）越水防止工法

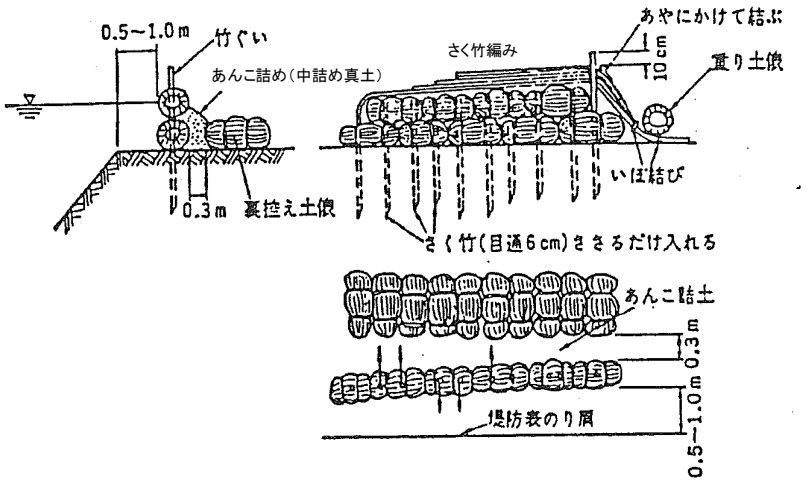
増水する速さが著しく，越水する恐れがあるとき，堤防天端に施工する水防工法で，最も基本的で重要な工法であるが，部分的，局地的な対策に用いられるもので，その対策延長が長い場合には適さない。

1．積み土俵，積み土のう工

越流水深に応じて１段積み，２段積み，３段積みがあり，それぞれ図に示す。土俵と土俵との継ぎ目から水が漏れないように，間隔に粘土または粘質土を詰め踏み固める必要がある。また，最近では流水や波浪により，てん充土が流されないように防水シートを土俵の下に敷き，積み土俵をすし巻にし，くいや鉄棒で止めることもある。

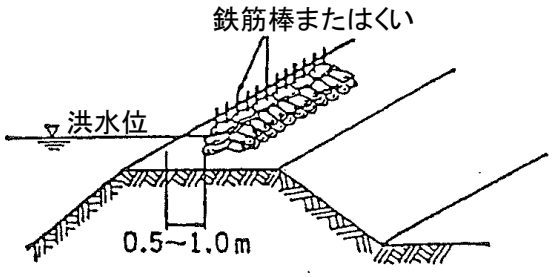


一般的な積み土俵(防水シートで俵を包む場合もある)



［さく竹の編み方］

矢印の方向へ２本，２本，１本を同時に引き最初の１本に足を掛けて軽く押して弓なりに曲げ，竹の先を引っ張りながら折り曲げる。この要領で順次折り曲げて最後の１本を残して折り曲げた竹を結束し，結び目より10cmくらいで切り捨て，折り曲げた竹の端をいぼ結びにして重り土俵をのせて完了する。

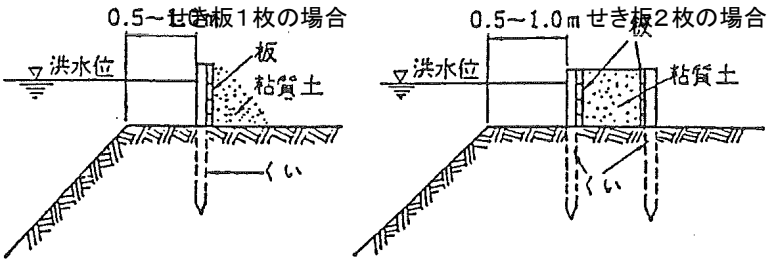


積み土のう工

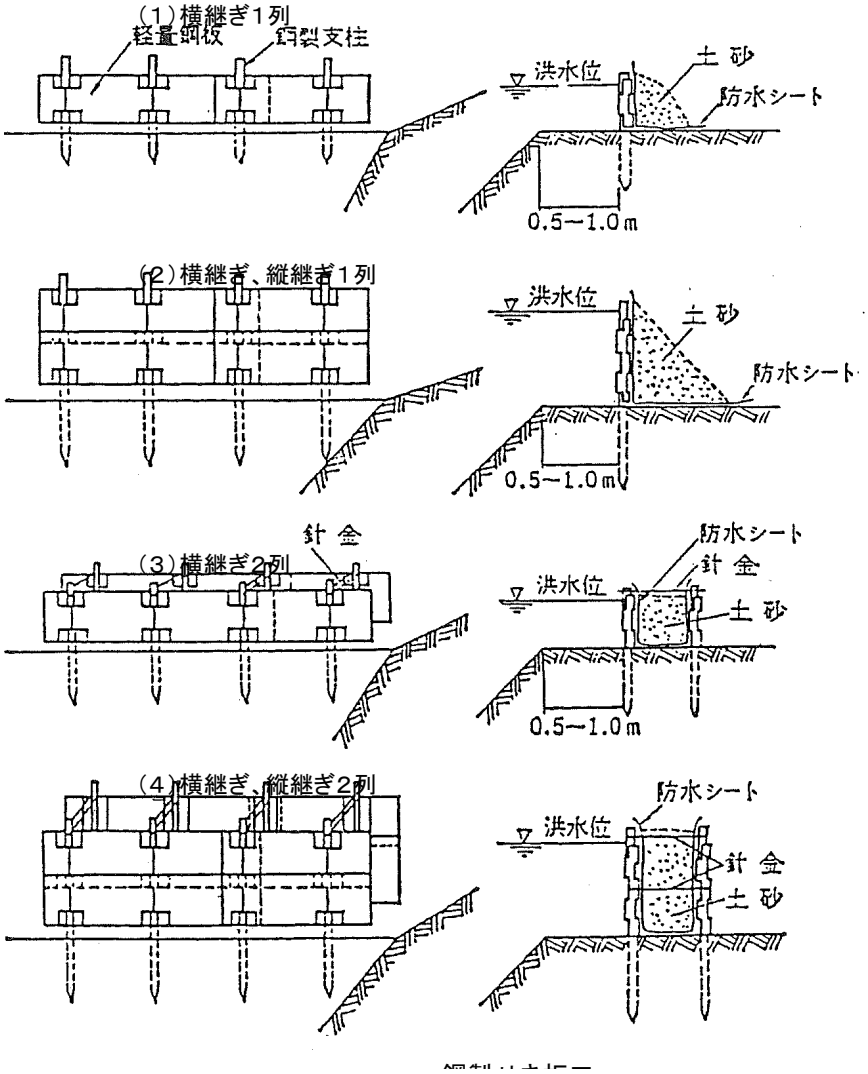
２．せき板工

俵，かます，多量の土砂の入手が困難な地域で，板の入手が比較的容易な市街地などに適する。板の代わりに水防資材として備蓄が可能な軽量銅板が用いられる場合もある。

堤防天端の表のり肩から0.5～1.0m程度後退して杭を打ち，その前面に板をくぎ付けし，その背後に粘土や土砂を置き十分踏み固める。時間的に余裕がある場合には，せき板を２枚とし，その間に粘土または，土砂を詰めると，相当な効果がある。



せき板工

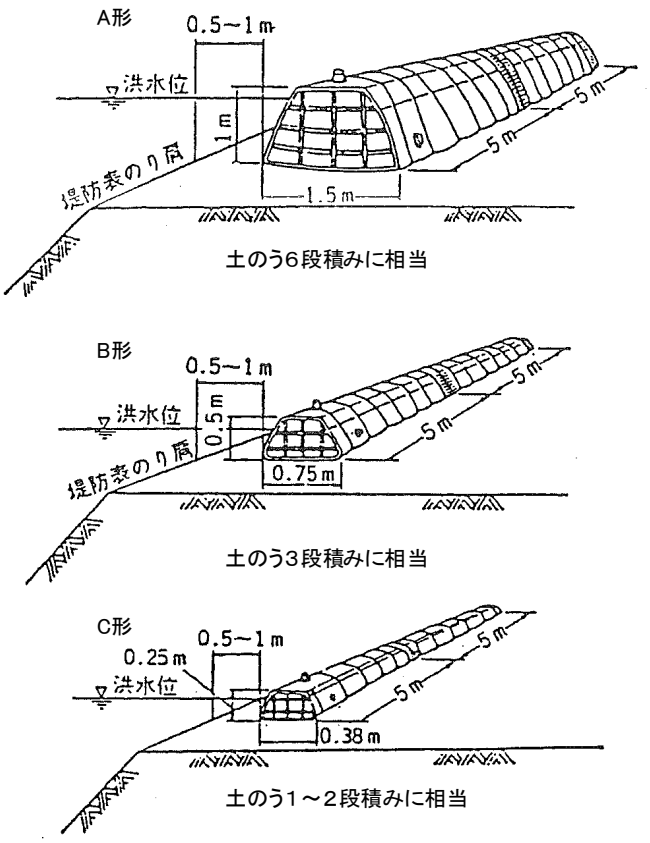


３．水マット工

連結水のう工法ともいい，ビニロン帆布製水のうを堤防天端に置き，ポンプで水を注入し，堤防状にして越水を防ぐ工法である。

既成水のうには，A型（土のう６段積みに相当），B型（土のう３段），C型（土のう１～２）の３種類あり，越流水深に応じて使い分ける。

まず，施工箇所の設置面を平坦にし，その上に帆布製水のうをたるみなく敷き，水のう排水口を漏水のないように固く縛り，ポンプによって，水を水のうに注入する。



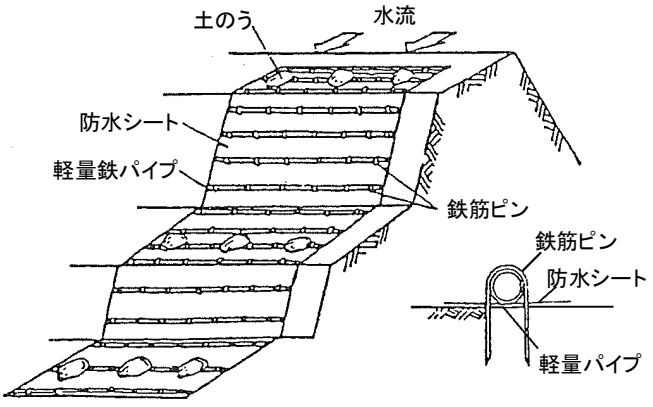
水マット（連続水のう）

４．裏シート張り工

洪水が堤防天端を越流し，天端，裏のり，裏小段，犬走りなどが，洗掘，崩壊するのを防ぐ場合や，積み土俵などからの漏水が多いときなどに積み土俵工と併せて使用される。

まず，堤防裏のりの最も低い部分から防水シートを敷きはじめ，重ね合わせ部（１５cm程度）と中間部に鉄パイプを固定するために，５０cm程度の間隔で鉄筋ピンでとめる。

材料は，緊急水防時に利用できるものなら何でもよく，シートの代わりにむしろ，古い絨毯，鉄パイプの代わりに半割竹等でもよい。



裏シート張り工

（3）浸透防止工法

浸透による被害を防止する工法として大別すると，

①漏水を発見時より大きくさせないために堤防側に池を作って，浸透水の噴出，土砂の噴出を押さえる。

②堤防川側から吸入口を捜し，直接押さえる。

③親等により堤防裏のり面に入ったクラックやのり崩れの拡大を防止する。

④浸透水のほか雨水によって堤防天端付近に入ったクラックを拡大させない。

という工法に分類される。

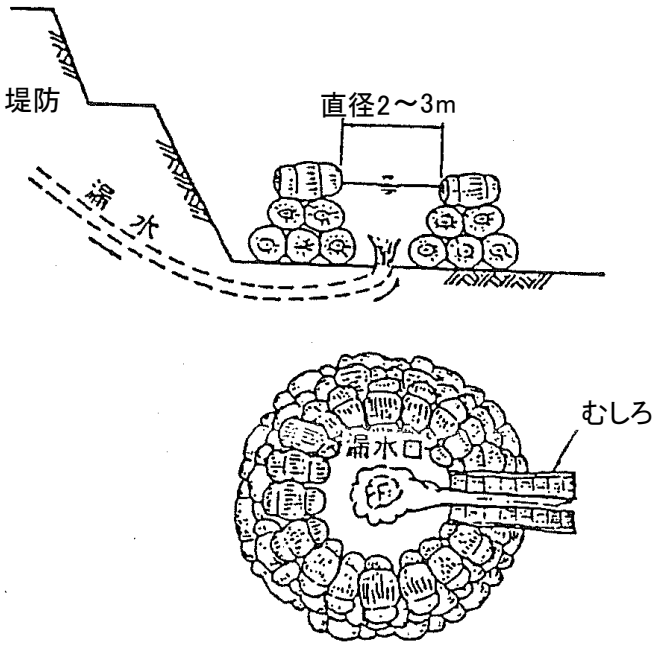
これらの対策工で特に注意を要するのは，吸い込み口の閉塞は当然であるが，漏水の噴出口，吐き出し口を絶対に閉じてはならないことである。

1．釜段工

裏小段のり先，堤防近くの平場などに漏水が生じた場合，その周囲を円形に土俵や土のうを積み上げて漏水の噴出を水圧によって減殺する工法である。土俵や土のうの積み方は，積土俵工と同様であるが，釜段の水密を高める必要もある。また，漏水した水の逃げ口，排水口は，むしろ，シートなどを地面に敷き，洗掘防止に心がける。

注意すべきことは，漏水の箇所をあわてて土やむしろで詰めたり，あるいは，土俵を漏水の水位より高く積み上げないことである。

材料入手の関係で，水マット式，鉄板式等がある。

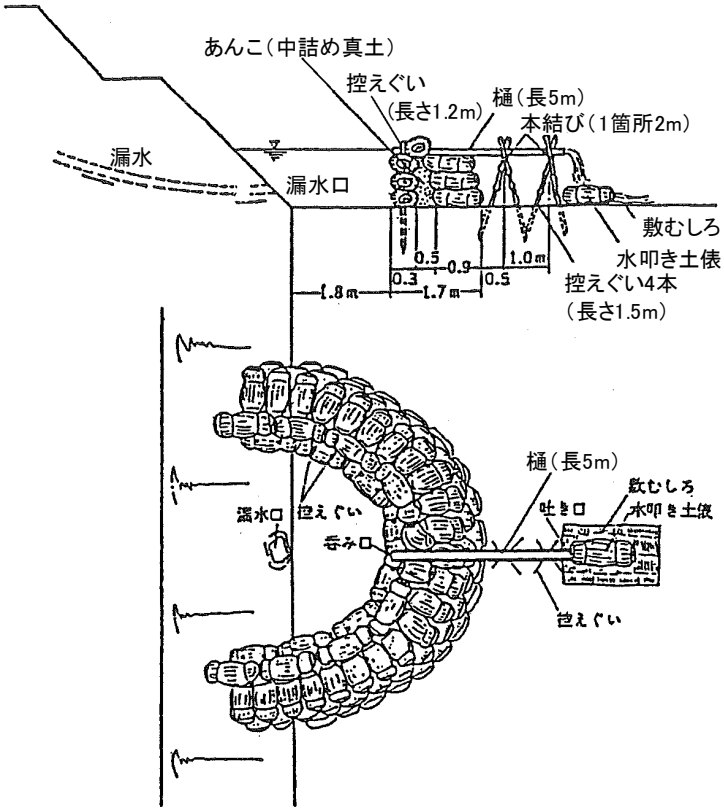


釜段工

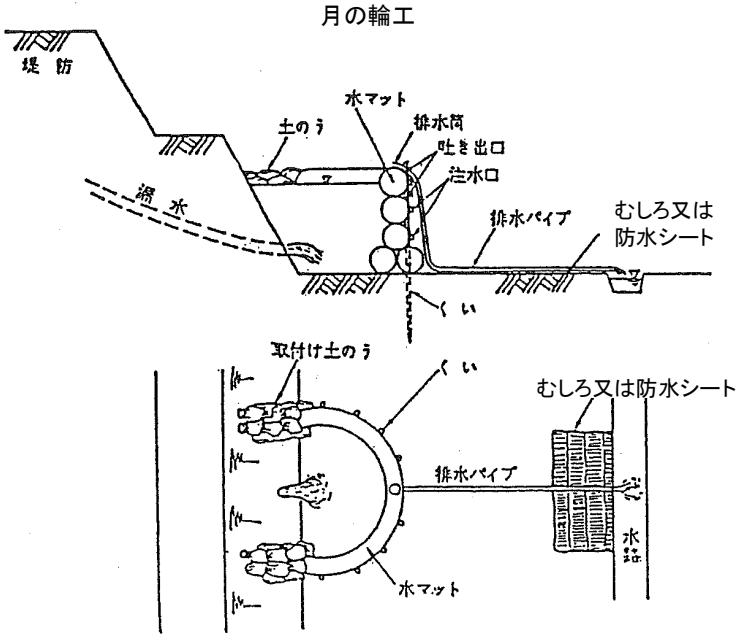
２．月の輪工

堤防の裏のり面やのり尻から漏水が生じている場合，堤防のり面に応急対策の土俵堤がかかる半径型の土俵積みで，この内部に漏水を貯留し，水圧により，堤防土砂の流出を防止する工法である。

この工法は，漏水量が徐々に増加し，かつ濁りが加わっている場合に施すものである。注意点としては，釜段工と同様であり，また，材料入手の関係で，水マットを使う場合もある。



月の輪工



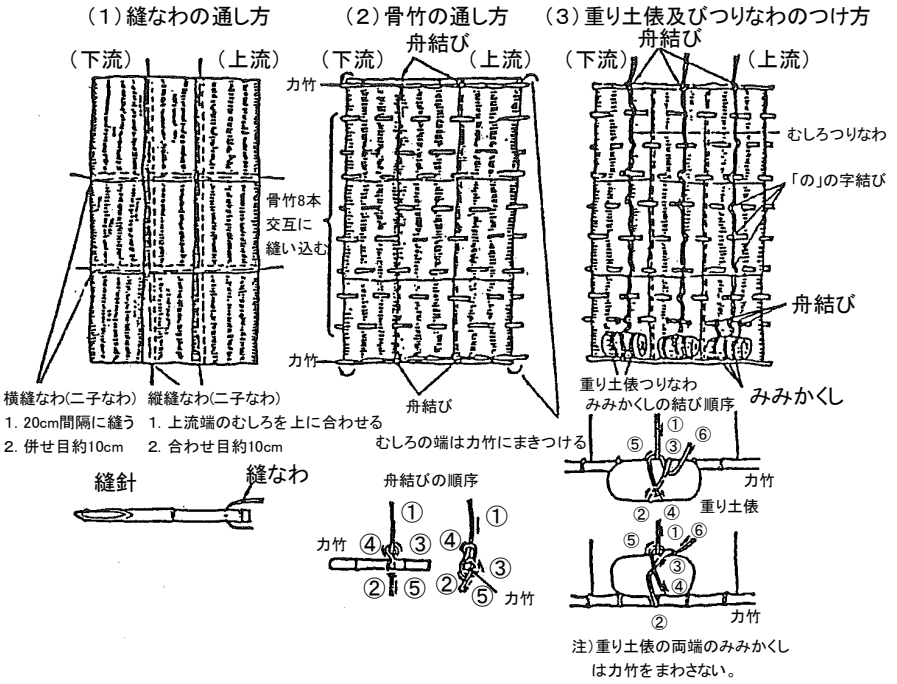
水マット月の輪工

３．むしろ張り工

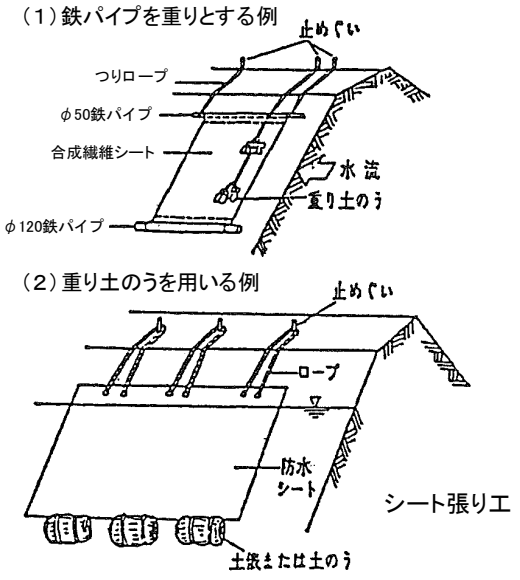
この工法は，漏水吸い込み口の位置が判然としていない，または，吸い込み口が隣接して数箇所にわたるような場合に，堤防表のり面にむしろを何枚か縫い継ぎし，力竹を通し，これを竹ピンでのり面にさし，場合によっては重り土俵をのせ漏水を防止するものである。

最近では，むしろ，竹などの入手が困難になってきているので，防水シート，鉄パイプ，鉄筋のピンなどが用いられるようになっている。（シート張り工）

この工法は，直接洪水の中で作業をしなければならないので，水防団員などの安全対策には十分なる配慮が必要である。



継ぎむしろ張り工詳細図



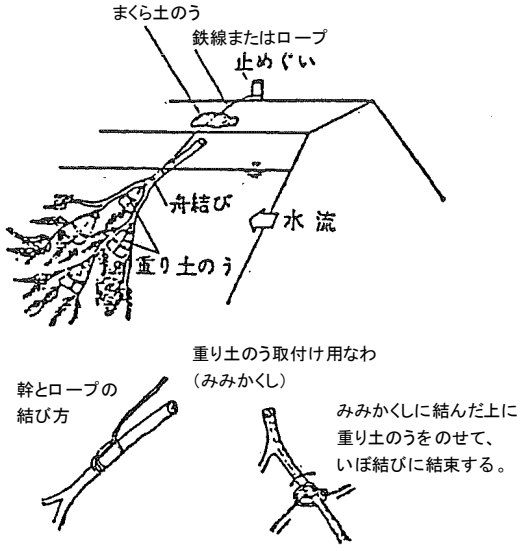
シート張り工

（4）洗掘防止工法

1．木流し工（竹流し工）

主として急流河川において堤脚や護岸のり面が激流により洗掘された場合に有効な工法である。

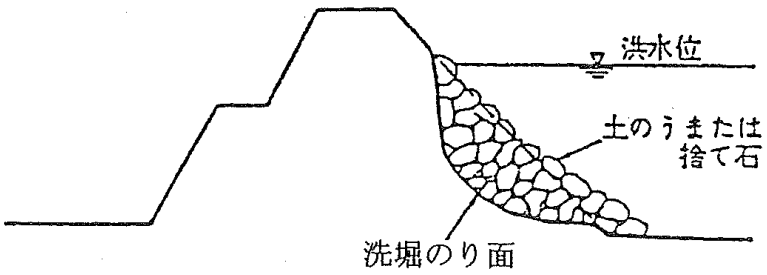
洪水中に枝葉のついた樹木に土のうや石袋をつけて鉄線やなわで堤防天端の止め杭にとめ，流勢を緩和し，洗掘による堤防決壊の拡大を防止する。投入した樹木や竹が決壊した場所に十分当たるようにすることが重要である。



木流し工

2．捨て土のう工，捨て石工

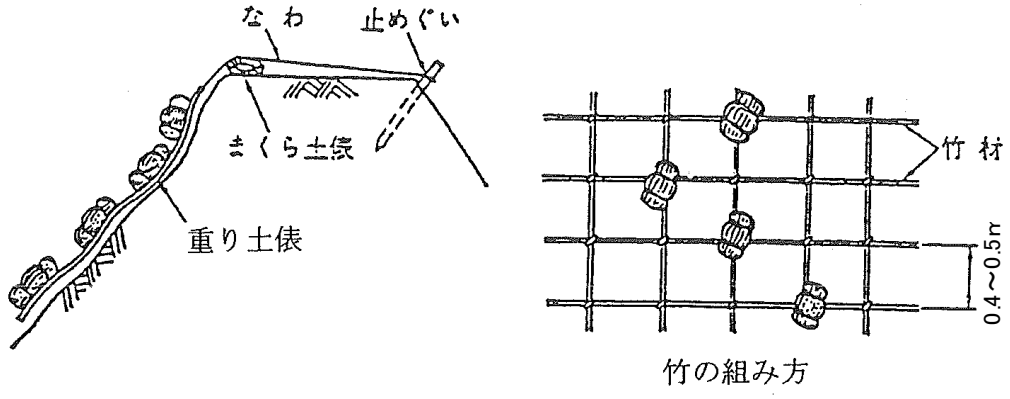
急流河川における決壊箇所の応急対策として用いられる工法で，流勢に流されない大きさのしっかりした土のう，砂利俵，石などを決壊箇所に投げ込むもので，投入材全部が効果的に働くことにはならないので，かなりの無駄がでることを覚悟しなければならない。



捨て土のう，捨て石工

３．竹網流し工

表のり面の決壊防止を目的として太めの竹を格子状に結び，その格子を骨に竹格子の中を鉄線やなわで格子をつくり，大きい網状にし決壊したのり面に押しあて，網の上に土のうや石のうを投入し，のり面の洗掘を防止する工法である。



竹の組み方

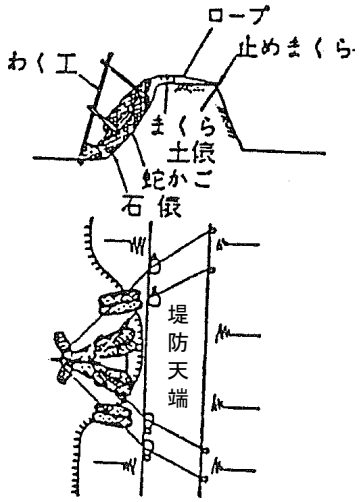
竹網流し工

４．わく入れ工

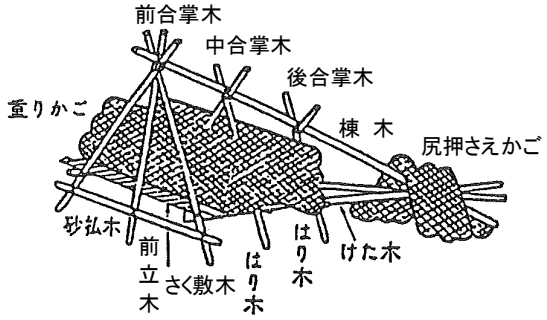
急流河川において，流水を緩和し堤脚洗掘面の拡大を防止するときに用いられる工法で，洗掘箇所に丸太を使用した川倉，牛わく，鳥脚などの合掌木を投入する。

施行箇所は，むな木を河岸とは直角より少し上向きにし，頭部を河岸側におき，逆にして水中に入れる。予定の箇所に沈めると同時に，作業員がこの上にのり，合掌木の浮上を防ぎながら石俵や重り蛇かごをのせる。わくを水中に入れるときは，要所要所を鉄線でつなぎ裏のり肩に打った止め杭に結び，予定箇所に沈める。

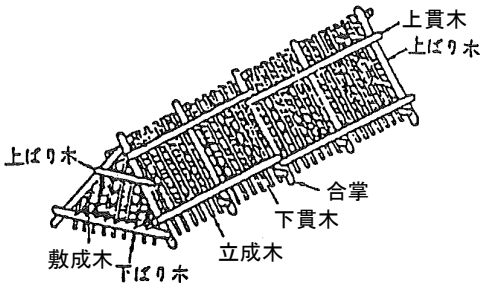
また，２基以上のわく工を投入する場合には，上流端から施行するのがよい。さらに，わく工は，流れに対し少し上向き～直角に投入する。



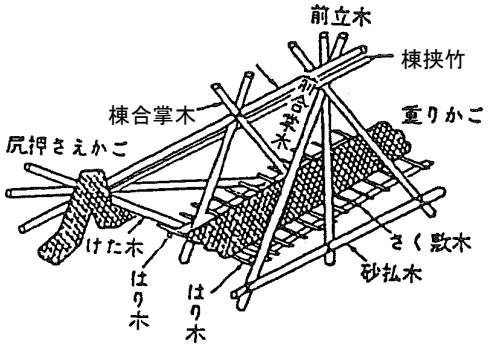
わく入れ工



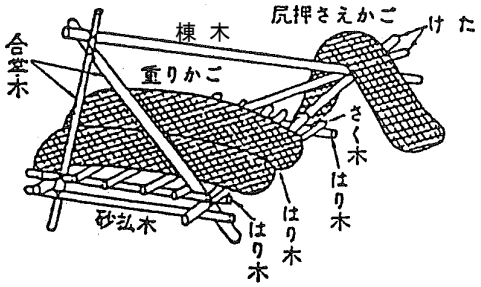
大 聖 牛



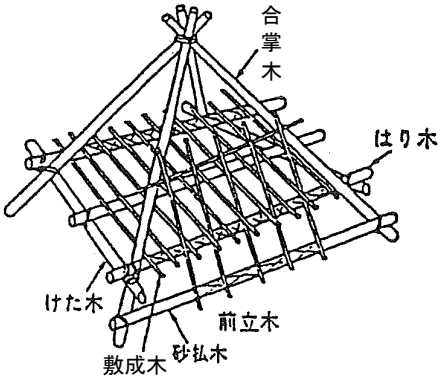
合 掌 わ く



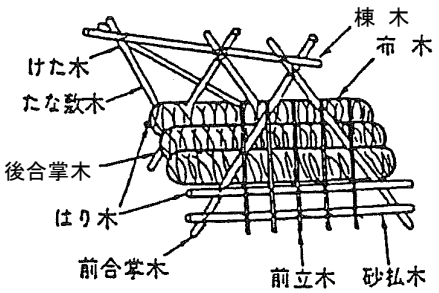
川　倉



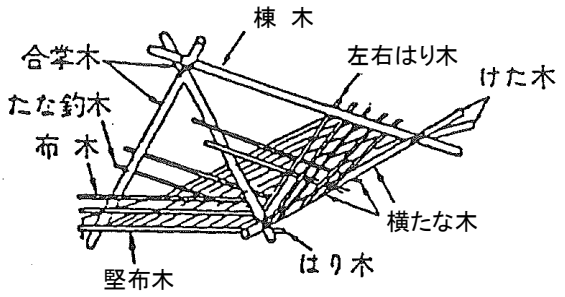
牛 わ く



菱　牛



笈(きゅ)牛

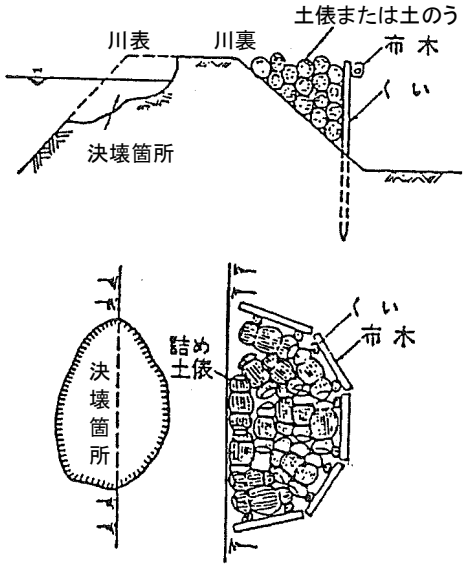


鳥　　脚

5．築きまわし工

川表のり面の決壊は，洪水の程度によって，あるところまで洗掘が進むとそれ以上の決壊が止まることがあり，この場合でも漏水によって破堤することがあるので，堤防断面の不足を補うために裏のり側に土のうなどを積み上げ堤防を補強する工法である。

決壊した堤防の裏のり側に，杭を打ち，竹しがら編みや板さくを設け，その内部に土俵または土のうを長手にし，芋継ぎを避けて踏み固めながら積み込んでいく。

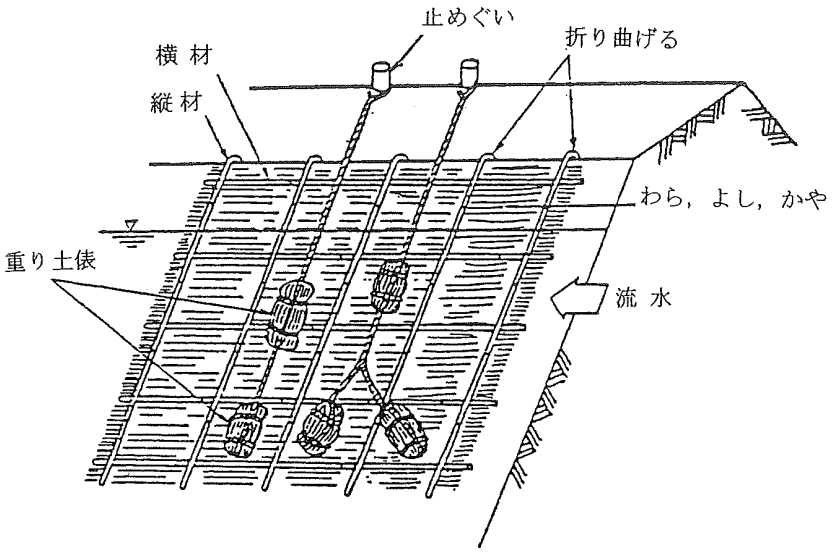


築きまわし工の一例

６．びょうぶ返し工

波浪や流水により川表側が欠け込んだ場合，その拡大を防止し，かつ漏水防止工法としても採用される。

竹を骨として使用し，わら，あし，よし，かやなどをあて「びょうぶ」のようなものをつくり，これを竹材の根元から折り曲げて川表のり面に倒し，洗掘面を覆う。



びょうぶ返し工

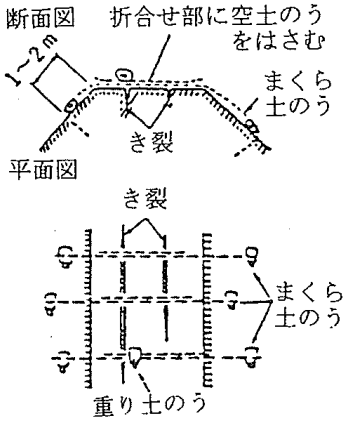
（5）き裂防止工法

き裂の浅いものは，掘り返しを行い，良質土で十分固めながら埋め戻しを行う。き裂の深く，かつ拡大する様子が見られる場合は，地面をしばるようにする「地しばり工法」によって防止する。また，き裂内に雨水が流れ込まないように，流入防止の対策を講じねばならない。

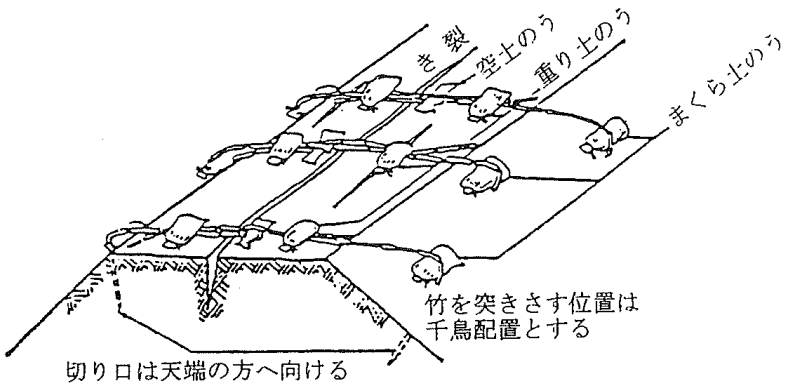
1．折り返し工

堤防天端に，き裂が生じた場合に，拡大防止を目的として施工される工法で，表のり，裏のりの適当な場所に土俵または土のうを置き，その下側に竹を突きさし，土俵，土のうをまくらに折り曲げ，堤防天端で双方の竹を折り返し，二子なわで結束する。き裂の部分には土を埋め戻しする。

竹の立て囲み位置を必ず千鳥配置とし，竹の立て込みによってのり面にき裂が生じないようにしなければならない。



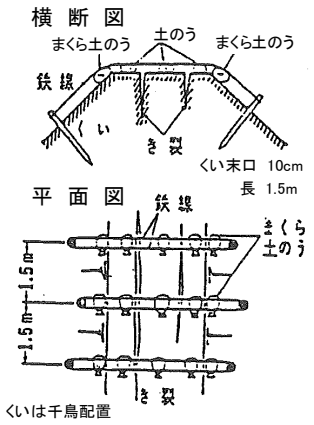
折り返し工



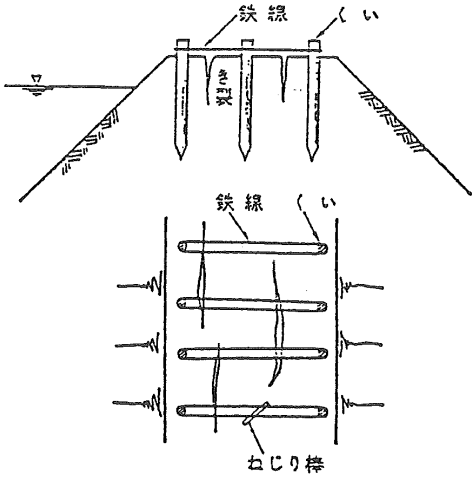
折り返し工の詳細図

２．くい打ち継ぎ工

竹の入手に困難な地域において折り返し工と同様，堤防天端のき裂拡大を防止するために用いられる工法で，き裂の面側に，杭を打ち込み鉄線でつなぐ。



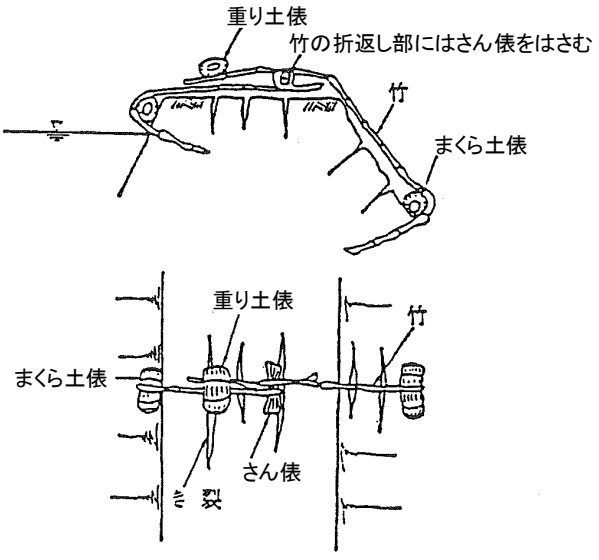
打ち継ぎ工



打ち継ぎ工の変形

３．控え取り工

堤防天端から裏のりにかけて，き裂が生じた場合，拡大を防止する工法である。堤防川裏のり尻に土俵または土のうを長手にかつ堤防に平行になるようにならべ，これに細竹を突きさし，蛇腹縫いにして一体化を図るか，あるいは小ぐいを打ち地盤に固定させる。これに隣接した堤防側に竹をさし込み，これに対応するように表のり面にも竹を立て，その根元にまくら土俵，土のうを置き，双方の竹を折り曲げ堤防天端で双方の竹を折り返す。折り返し曲部には桟俵などを当て連結，補強し，なわまたは鉄線で結束する。

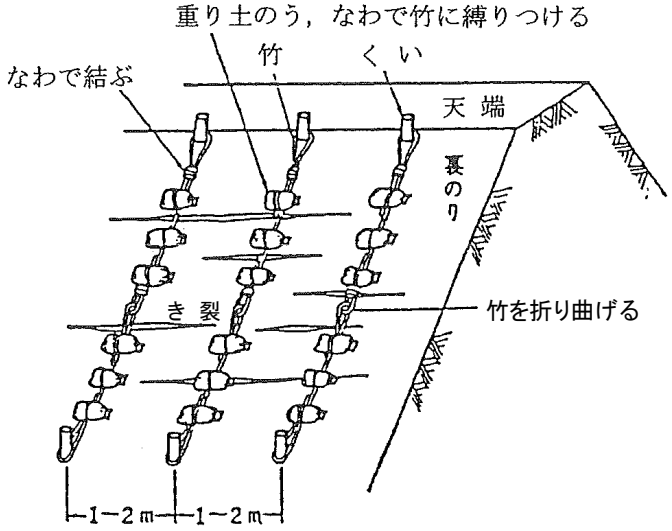


控え取り工

４．継ぎ縫い工

控え取り竹の代わりに杭を用い，引張り材として竹を用いて，竹が手近にない場合には鉄線を用いて，き裂の拡大防止を図る工法である。

施工にあたり，控え杭の打ち込み位置は一直線にならないよう，できるだけ千鳥状の配置になるように打ち込み，また，杭によるき裂が生じないようにしなければならない。

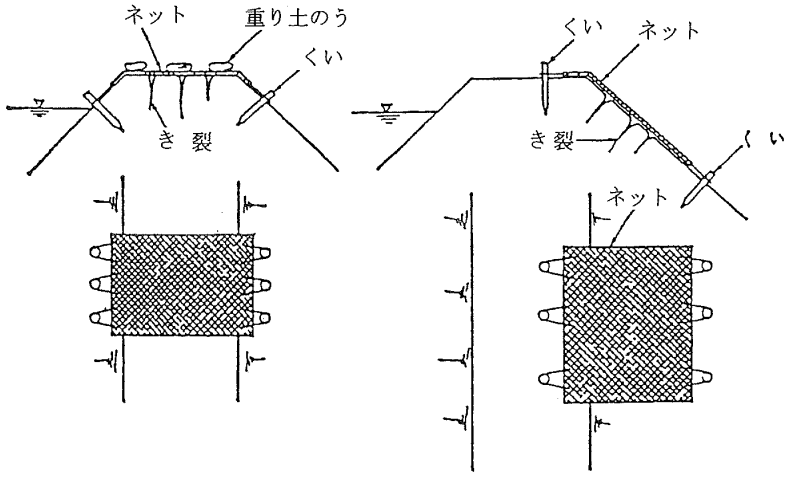


継ぎ縫い工

５．ネット張りき裂防止工

堤防天端および裏のり面にかけて，き裂が生じた場合，き裂拡大を防止するため，き裂の両側に杭を打ち込み，き裂箇所をネットで覆う工法である。

杭は堤防のり面に直角に，また打ち込み深さは最大き裂深さの２倍以上の根入れがあるように打ち込む。ネットの上には，重り土のう，コンクリートブロックなどをのせ，安定させる。



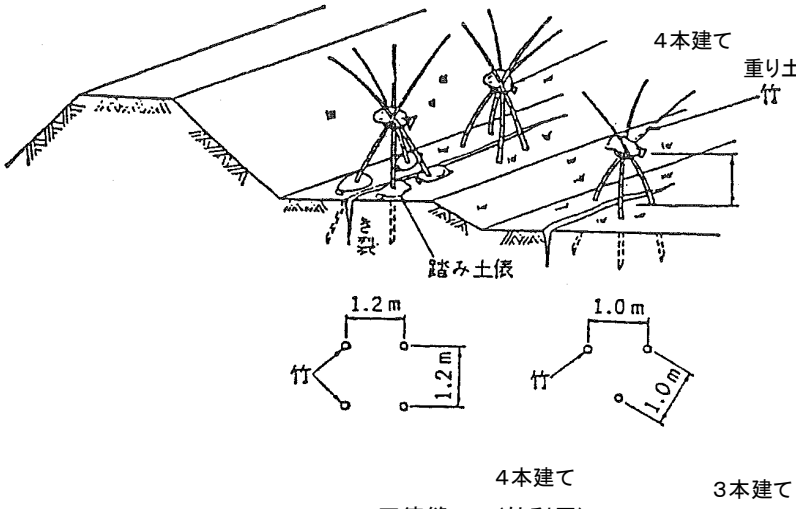
ネット張りき裂防止工

（６）川裏崩壊防止工法

洪水継続時間が長いか，あるいは長期にわたる降雨のために，堤体が飽和状態になったとき，堤体土の含水量が増加し土のせん断抵抗力が低下するために，小段または，のり面にき裂が生じる。

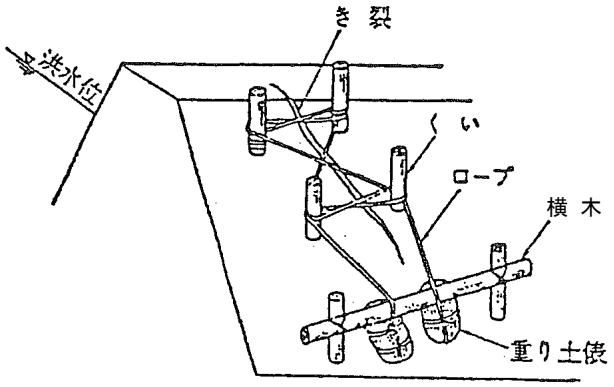
１．五徳縫い工（竹利用）

裏のりまたは裏小段におけるき裂の拡大を防止する工法で，き裂をはさんでこれを縛るように竹３～４本を地中深く一辺が１m程度の正三角形または正方形になるようにさし，地上1.2m～1.5mくらいのところで一組づつなわ，鉄線で結束し，その交点上に重り土俵，土のうをのせるものである。



２．五徳縫い工（くい打ち）

木ぐいをき裂箇所の両側に４本程度対称または千鳥に打ち込み，このうち２本の杭に丈夫なロープを縛り，他の杭に靴ひものようにかける。このロープの先端に十分重い土俵，土のうを吊す。

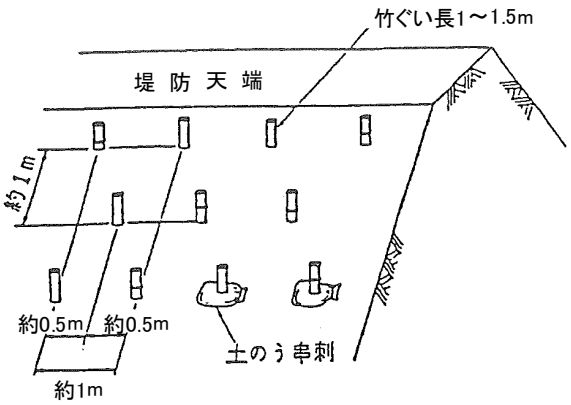


五徳縫い工(くい打ち)

３．竹さし工

五徳縫い工を簡単にしたもので，竹を堤体深くに突きさし，深い土と浅い土を一体化させて，のり面をすべらないようにする工法である。

この工法は，五徳縫い工と併用すれば，さらに効果が上がる。

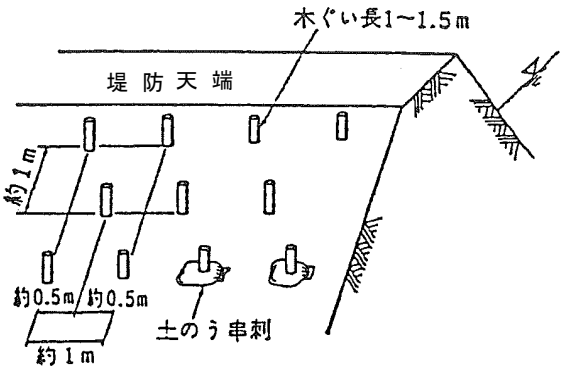


竹さし工

４．力ぐい打ち工

竹さし工の竹に代えて，木ぐいを使用するものである。

のり面が軟弱な場合は，土俵または土のうを置いて，その上から杭を打ち込む。

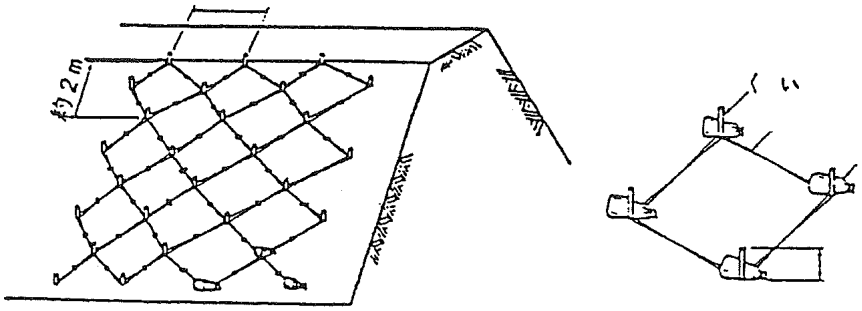


力ぐい打ち工

５．かご止め工

堤防のり面が崩壊しそうな箇所の対策として採用される工法である。力ぐいを数列打ち込み，各くいの根元を鉄線や割竹で相互に緊結する。

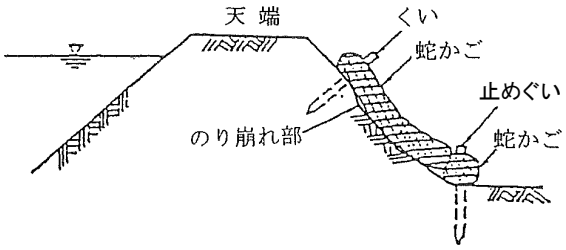
また，川表側のり面にき裂が生じたときに用いられることがあり，この場合は，のり面にそだを敷き，杭ごとに重り土俵を置いてのり面の崩壊を防止する。



6．立てかご工

浸透水による堤防裏のりの崩壊を防ぐ工法である。

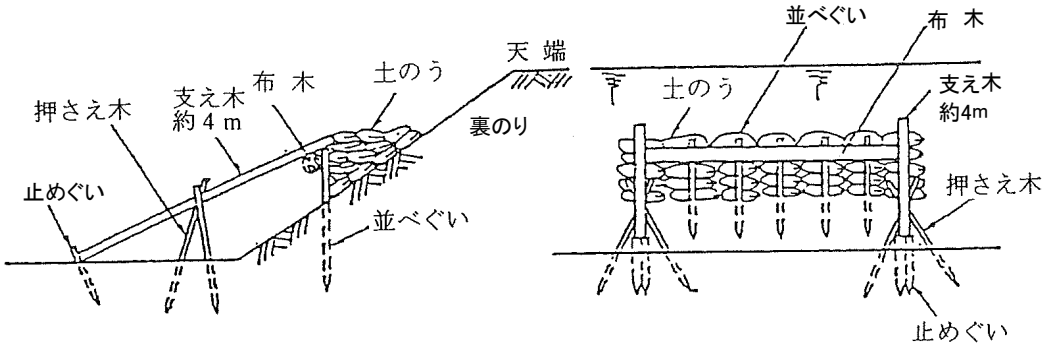
裏のり先沿いに蛇かごを１列敷設し，止め杭を打ち，これを基礎として蛇かごを縦に敷設するか，または立て蛇かごだけを施工し，これに数本の止め杭を打ちのり面の崩壊を防ぐものである。



立てかご工

7．くい打ち積土俵工

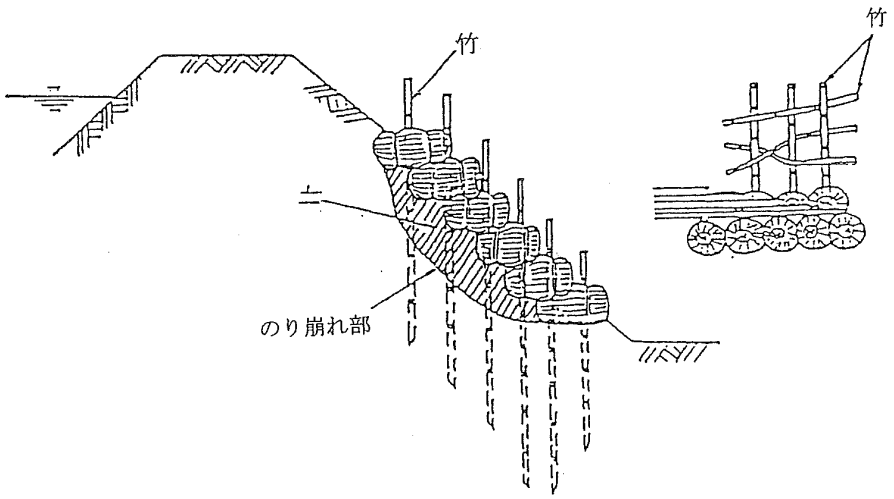
堤防裏のり面が崩れ，または，そのおそれがある場合に，その下部に杭を打ち込み，これに積み土俵を行い対策とする工法である。



くい打ち積み土俵工

8．土俵羽口工

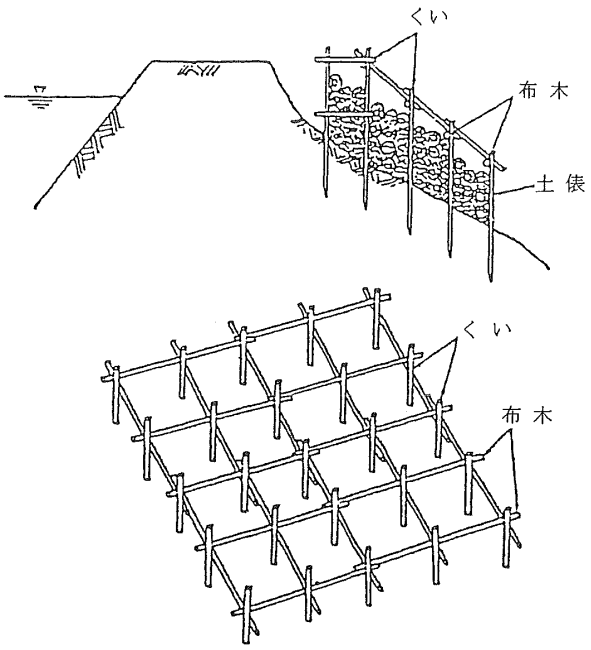
川裏，川表のり面が崩壊したとき，堤防断面の補強，または崩壊拡大を防止するため，崩壊した部分の下部のほうから，土俵，土のうを小口にならべ積み上げる工法である。



９．つなぎくい打ち工

裏のりの崩壊した部分に木ぐいを数列ならべて打ち，これを連結してその中に土俵または土のうを詰め込み堤防断面の補強を図る工法である。

くい間に土俵や土のうを詰める際，杭や布木丸太に損傷を与えないように注意するとともに，詰め土俵は手継ぎにならないようにする。



継ぎくい打ち工

１０．さくかき詰め土俵工

崩壊の程度によって，その最下部から天端と平行に数列の杭を打ち，その各列に竹やそだで柵を作って詰め土俵を行い，堤防を補強する工法である。

この工法は，小河川が破堤した場合に仮締切りとして採用される。この場合には，川表と川裏ののり先付近に各２列の杭をうち，これに竹さくを設け，各さく，くい間は鉄線および丸太で連結し詰め土俵間を土砂で充てんする。